

Studio tecnico associato

**CASADIOECO**

Via V.Veneto 1/bis – 47122 FORLÌ

Tel: 0543 23923 – Email: [studiocasadioeco@gmail.com](mailto:studiocasadioeco@gmail.com)

PEC: [casadioeco@pec.it](mailto:casadioeco@pec.it)

CasadioeCo



Geologia  
Acustica  
Ambiente

23/02/2026

*Ing. Ilaria Venturini*

## STUDIO di IMPATTO AMBIENTALE (S.I.A)

# SINTESI NON TECNICA

**Committente: SA.PI.FO S.R.L.**

**IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI INERTI NON  
PERICOLOSI E IMPIANTO PER LA LAVORAZIONE  
DI SABBIA E GHIAIA DERIVANTI DALL'ATTIVITÀ  
ESTRATTIVA ALL'INTERNO DEL POLO ESTRATTIVO  
N.15 "VECCHIAZZANO" SITO TRA VIA  
VECLEZIO E VIA MANGELLA  
IN COMUNE DI FORLÌ (FC)**



## INDICE

1. PREMESSA E OBIETTIVI DELLA SINTESI NON TECNICA .....	2
2. PROPONENTE E QUADRO AUTORIZZATIVO .....	3
3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E PIANIFICATORIO .....	3
3.1. LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO .....	3
3.2. CONTESTO INSEDIATIVO .....	5
3.3. PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA E COMUNALE .....	5
4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	5
4.1. IMPIANTI PREVISTI .....	6
4.2. TIPOLOGIA E QUANTITA' DI RIFIUTI TRATTATI .....	7
4.3. PROCESSO PRODUTTIVO .....	7
4.4. MEZZI E PERSONALE .....	8
4.5. ACCESSO ALL'IMPIANTO E TRAFFICO INDOTTO .....	8
4.6. CRONOPROGRAMMA LAVORI .....	9
5. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE .....	10
5.1. CLIMA E ATMOSFERA .....	10
5.2. ACQUE .....	10
5.3. SUOLO E SOTTOSUOLO .....	10
5.4. RUMORE .....	10
5.5. PAESAGGIO FLORA E FAUNA.....	11
5.6. TRAFFICO E MOBILITA' .....	11
5.7. SALUTE UMANA .....	11
6. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI .....	12
6.1. ARIA E ATMOSFERA.....	12
6.2. ACQUA .....	12
6.3. SUOLO E SOTTOSUOLO .....	13
6.4. RIFIUTI .....	13
6.5. RUMORE .....	13
6.6. ELETTROMAGNETISMO ED ENERGIA .....	14
6.7. PAESAGGIO, FLORA E FAUNA.....	14
6.8. TRAFFICO E MOBILITA' .....	14
6.9. 5.16 SALUTE UMANA.....	15
7. VALUTAZIONE COMPLESSIVA E CONCLUSIONI .....	15



## 2. PROPONENTE E QUADRO AUTORIZZATIVO

Il progetto è proposto da SA.PI.FO. S.r.l., con sede legale in via Maglianella 23/b, frazione di Selbagnone, Comune di Forlimpopoli (FC). L'impresa opera da anni nel settore del recupero di rifiuti inerti non pericolosi e nella lavorazione di materiali provenienti da attività estrattive.

Attualmente la società gestisce un impianto di recupero di rifiuti inerti non pericolosi, sito in via Maglianella nel Comune di Forlì, autorizzato ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006, del D.M. 127/2024 e del D.M. 69/2018. La società risulta inoltre iscritta all'Albo Nazionale Gestori Ambientali, categoria 2-SEM, classe E, n. A01726920, per lo svolgimento delle attività nel settore dei rifiuti.

Oltre a tale titolo autorizzativo, la ditta è in possesso di un Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) per le emissioni in atmosfera, gli scarichi idrici e il nulla osta acustico, necessaria per la lavorazione degli inerti naturali estratti in sito.

Con il presente progetto, la società intende:

- trasferire gli impianti di recupero rifiuti inerti non pericolosi dall'area di via Maglianella all'UMI-B del Polo Estrattivo n.15 "Vecchiazzano"
- integrare tali attività con un impianto per la lavorazione di sabbia e ghiaia derivante esclusivamente dall'estrazione svolta all'interno del polo estrattivo (già autorizzato con DET-AMB-2020-814 del 20/02/2020).

L'opera è sottoposta a procedura di VIA regionale nell'ambito del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR).

## 3. INQUADRAMENTO TERRITORIALE E PIANIFICATORIO

### 3.1. LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

L'area di intervento coincide con la porzione denominata UMI-B del Polo Estrattivo n. 15 "Vecchiazzano", destinato ad attività di estrazione di sabbia e ghiaia, in conformità al P.A.E. 2016-2026 del Comune di Forlì.

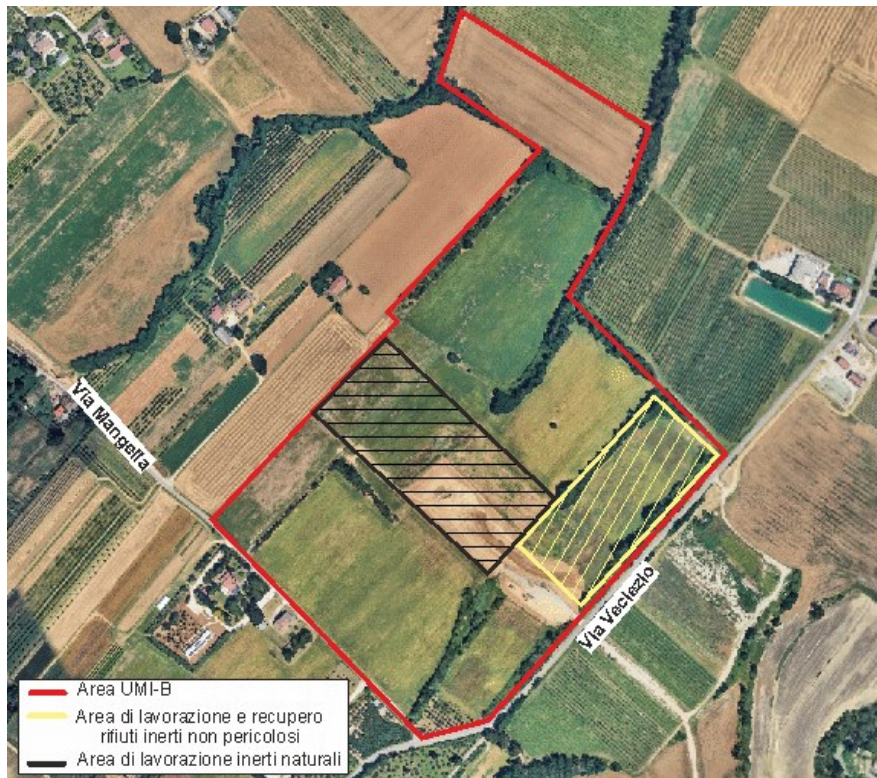
L'area di studio è ubicata a sud dell'abitato di Vecchiazzano ed è delimitata:

- a sud-est da via Veclezio
- a sud-ovest da via Mangella
- a nord-est dall'UMI-D di RMP Commerciale
- a ovest dall'UMI-C di Garavini

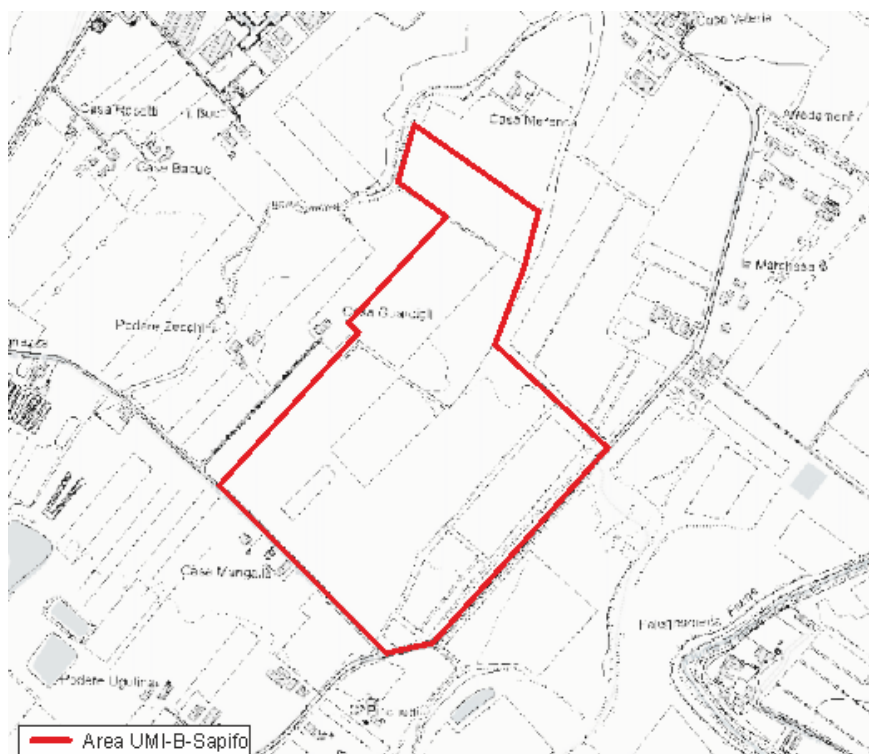
Le aree di lavorazione degli inerti naturali (delimitate in nero) e l'area destinata al recupero dei rifiuti inerti non pericolosi (delimitata in giallo) saranno ribassate di circa 5 m rispetto al piano di campagna originario, al fine di contenere le emissioni acustiche e la diffusione delle polveri, riducendo l'impatto sui ricettori presenti nell'area circostante.

**SA.PI.FO S.R.L.**  
**IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI INERTI NON PERICOLOSI E IMPIANTO PER LA LAVORAZIONE**  
**DI SABBIA E GHIAIA DERIVANTI DALL'ATTIVITÀ ESTRATTIVA ALL'INTERNO DEL POLO ESTRATTIVO**  
**N.15 "VECCHIAZZANO" SITO TRA VIA VECLEZIO E VIA MANGELLA IN COMUNE DI FORLÌ (FC)**  
**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DELLA L.R. 4/2018**

L'area risulta già antropizzata e vocata a funzioni produttive di tipo estrattivo e di lavorazione di materiali inerti (P.A.E 2016-2026); al contempo, la zona circostante presenta una significativa vocazione agricola.



*Inquadramento territoriale dell'area su ortofoto (Fonte: Google Earth)*



*Inquadramento territoriale dell'area su Carta Topografica Regionale*

### **3.2. CONTESTO INSEDIATIVO**

Nel raggio di influenza dell'intervento rientrano le principali infrastrutture viarie dell'area (via Veclezio, via Mangella e la viabilità interna al polo), nonché alcune aree residenziali e servizi dell'abitato di Vecchiazano, posti comunque a distanza tale da escludere interferenze dirette con le attività oggetto di studio. Nelle UMI limitrofe sono inoltre presenti gli impianti estrattivi e di lavorazione inerti delle ditte Garavini e RMP Commerciale.

L'area è stata individuata e destinata allo svolgimento di attività estrattive dal P.A.E. 2016–2026 del Comune di Forlì, in ragione delle specifiche caratteristiche territoriali, geomorfologiche e definite idonee a tale destinazione.

### **3.3. PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA E COMUNALE**

Nel SIA è stata svolta un'ampia verifica di coerenza del progetto con la pianificazione vigente, sia a livello regionale sia comunale. In particolare, l'intervento risulta conforme agli strumenti di programmazione sovraordinata, quali il PTR, il PTCP, il PRGR, il PTA, il PAIR 2030 e i Piani di Bacino e di Gestione del Rischio Alluvioni. A livello comunale, il progetto si inserisce nel quadro definito dal PSC e dal RUE del Comune di Forlì, dal Piano delle Attività Estrattive (PAE) e dalla zonizzazione acustica.

Un elemento rilevante riguarda l'allineamento al Piano Regionale dei Rifiuti, che prevede la possibilità di svolgere attività di recupero di rifiuti inerti all'interno di cave attive. La normativa, invece, richiede nuove valutazioni e specifici accordi amministrativi qualora tali attività debbano proseguire anche dopo la chiusura della cava. In coerenza con questo principio, il presente SIA considera esclusivamente le attività di recupero che possono essere garantite durante la fase estrattiva condotta da SA.PI.FO., senza includere eventuali impianti futuri delle ditte Garavini e RMP Commerciale, che allo stato attuale non dispongono delle autorizzazioni necessarie.

## **4. DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

Il progetto nasce con l'obiettivo di ottimizzare e rendere più efficiente l'organizzazione delle attività svolte da Sapifo. In particolare, l'intervento permette di concentrare in un'unica area – l'UMI-B del polo estrattivo – sia le lavorazioni dei materiali naturali estratti in sito (sabbia e ghiaia), sia le operazioni di recupero dei rifiuti inerti non pericolosi provenienti dal settore edilizio.

Questa scelta consente di migliorare in modo significativo la logistica complessiva, riducendo gli spostamenti tra siti diversi e rendendo più lineari e controllabili i flussi di materiali.

Il progetto, inoltre, contribuisce a incrementare il recupero di materia attraverso la produzione di aggregati riciclati, in piena coerenza con i principi dell'economia circolare e con la gerarchia europea dei rifiuti, che privilegia il riutilizzo e il riciclo rispetto allo smaltimento.

#### 4.1. IMPIANTI PREVISTI

All'interno dell'UMI-B saranno installati:

- n. 2 impianti per il trattamento e recupero di rifiuti inerti non pericolosi (operazioni R13 e R5)
  - impianto EXTEC S-4;
  - impianto REV GCR 106 con gruppo di vagliatura US 30/A3S;

Per l'impianto REV GCR 106, la vagliatura iniziale è seguita da un sistema di frantumazione primaria e successivamente da una seconda vagliatura destinata alla selezione granulometrica di materiale grossolano. La connessione tra il frantumatore primario e il vaglio avviene tramite un nastro trasportatore, che assicura il trasferimento continuo del materiale frantumato verso il sistema di vagliatura per la separazione del materiale con pezzatura maggiore. Le operazioni di vagliature vengono eseguite mediante l'utilizzo del REV US 30/A3S, che in questa configurazione, viene impiegato esclusivamente come sistema di vagliatura. L'impianto REV è inoltre dotato di un sistema di nebulizzazione autonomo, progettato per ridurre efficacemente la dispersione delle polveri generate durante le operazioni di frantumazione e vagliatura.

L'impianto EXTEC è dotato esclusivamente di sistemi di vagliatura e verrà impiegato per il trattamento dei materiali più fini, per i quali non è necessaria la fase di frantumazione né l'utilizzo del frantumatore.

- n. 1 impianto per la lavorazione di sabbia e ghiaia provenienti esclusivamente dall'attività estrattiva interna al polo, già autorizzato.

Gli impianti di recupero dei rifiuti inerti saranno collocati in un'area dedicata di circa 20.000 m<sup>2</sup>, situata a est del lotto di proprietà della ditta Sapifo, mentre un'area di circa 26.000 m<sup>2</sup>, ubicata all'interno dei Settori I e II, sarà destinata ad ospitare l'impianto di lavorazione degli inerti naturali.

Gli impianti di recupero sono organizzati per:

- messa in riserva (R13) dei rifiuti inerti (sia per invio ad altri impianti sia per il successivo trattamento in sito)
- recupero (R5) per ottenere un EoW, tramite:
  - frantumazione
  - vagliatura
  - selezione granulometrica
  - separazione di frazioni metalliche e di altre impurità (legno, plastica, ecc.)

#### 4.2. TIPOLOGIA E QUANTITA' DI RIFIUTI TRATTATI

I rifiuti, le operazioni di recupero e i corrispondenti End of Waste ottenuti sono esclusivamente i seguenti:

	<b>Codici Elenco Europeo Rifiuti (EER)</b>		<b>Operazioni autorizzate</b>	<b>EoW ottenuti</b>
<b>A</b>	<b>01 04 08</b>	<i>Scarti di ghiaia e pietrisco, diversi da quelli di cui alla voce 010407</i>	<b>R13/R5</b>	<i>EoW Aggregato recuperato conforme al D.M. 127/2024</i>
	<b>01 04 13</b>	<i>Rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 010407</i>		
	<b>10 13 11</b>	<i>Rifiuti della produzione di materiali compositi a base di cemento, diversi da quelli di cui alle voci 101309 e 101310</i>		
	<b>17 01 01</b>	<i>Cemento</i>		
	<b>17 01 02</b>	<i>Mattoni</i>		
	<b>17 01 03</b>	<i>Mattonelle e ceramiche</i>		
	<b>17 01 07</b>	<i>Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06</i>		
	<b>17 05 04</b>	<i>Terre e rocce da scavo</i>		
	<b>17 09 04</b>	<i>Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902 e 170903</i>		
<b>B</b>	<b>17 03 02</b>	<i>Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01</i>	<b>R13/R5</b>	<i>EoW Granulato di conglomerato bituminoso conforme al D.M. 69/2018</i>

I rifiuti vengono conferiti tramite autocarri e stoccati nell'area di messa in riserva in cumuli distinti per tipologia, per uno stoccaggio temporaneo massimo di 46.000 tonnellate e un quantitativo massimo annuo trattato di 120.000 tonnellate.

#### 4.3. PROCESSO PRODUTTIVO

Le fasi principali del processo di recupero sono:

1. Accettazione dei rifiuti
  - controllo visivo
  - verifica della documentazione (formulari, codici CER, provenienza).
2. Messa in riserva (R13)
  - posizionamento del materiale in cumuli dedicati, con cartellonistica indicante tipologia e codice CER

- eventuale accorpamento per codice, in funzione dei successivi trattamenti.
3. Trattamento meccanico (R5)
- alimentazione degli impianti mediante escavatori e pale meccaniche
  - frantumazione (impianto REV GCR 106)
  - vagliatura e selezione granulometrica (US 30/A3S e EXTEC S-4)
  - eventuale separazione delle frazioni metalliche e di altri rifiuti residuali (legno, plastica, ecc.).
4. Gestione dei prodotti finiti ed EoW
- materiali recuperati conformi ai requisiti normativi sono classificati come End of Waste e destinati all'utilizzo come aggregati riciclati
  - il materiale non conforme viene gestito come rifiuto e avviato ad ulteriori recuperi o, se necessario, a smaltimento.
5. Gestione dei rifiuti prodotti
- le frazioni estranee (metalli, legno, plastiche, eventuali altri materiali) sono raccolte in un'area dedicata e avviate a recupero/smaltimento presso impianti autorizzati
  - è predisposta cartellonistica per garantire una corretta raccolta differenziata e prevenire dispersioni.

#### **4.4. MEZZI E PERSONALE**

Per le attività operative sono previsti:

- 3 escavatori (carico frantoio/vaglio)
- 3 pale meccaniche (carico/scarico rifiuti e movimentazione cumuli)
- 3 ruspe
- 1 pesa per autocarri
- 4 autocarri per trasporto materiali.

Non tutti i mezzi sono operativi simultaneamente; nello scenario a regime si prevede l'utilizzo combinato di un numero ridotto di mezzi (ad es. 2 pale, 2 escavatori, 1 ruspa, 2 autocarri), in funzione delle necessità operative.

L'organico previsto è di circa 8 addetti, con un funzionamento medio di 8 ore/giorno per 220 giorni/anno.

#### **4.5. ACCESSO ALL'IMPIANTO E TRAFFICO INDOTTO**

Nella fase transitoria continuerà ad essere utilizzato l'accesso esistente da via Veclezio; a regime, l'accesso principale all'UMI-B avverrà da via Mangella, riducendo l'esposizione di via Veclezio al traffico pesante.

**SA.PI.FO S.R.L.**  
**IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI INERTI NON PERICOLOSI E IMPIANTO PER LA LAVORAZIONE**  
**DI SABBIA E GHIAIA DERIVANTI DALL'ATTIVITÀ ESTRATTIVA ALL'INTERNO DEL POLO ESTRATTIVO**  
**N.15 "VECCHIAZZANO" SITO TRA VIA VECLEZIO E VIA MANGELLA IN COMUNE DI FORLÌ (FC)**  
**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DELLA L.R. 4/2018**

Per la sola Sapifo si stima un massimo di 29 mezzi/giorno, pari a 58 passaggi/giorno (andata + ritorno) su 8 ore di lavoro la media è di circa 7 passaggi/ora.

Considerando anche i mezzi delle ditte Garavini e RMP Commerciale, l'incremento complessivo sul polo estrattivo è stimato in circa 12–13 passaggi/ora, valore ritenuto pienamente sostenibile rispetto alla capacità funzionale delle strade di accesso, soprattutto in presenza degli interventi di adeguamento viario e delle misure di sicurezza previste.

#### **4.6. CRONOPROGRAMMA LAVORI**

Il cronoprogramma del trasferimento degli impianti da via Maglianello all'UMI-B prevede quattro fasi principali, riassunte nella tabella seguente:

<i>CRONOPROGRAMMA DITTA SA.PI.FO S.R.L</i> <i>Trasferimento impianti da Cava Magliano a Polo estrattivo n.15 "Vecchiazano"</i>				
	<b>Attività</b>	<b>Data inizio lavori</b>	<b>Data fine lavori</b>	<b>Durata attività (giorni)</b>
<b>FASE 1: ISTRUTTORIA AUTORIZZATIVA</b>	Istruttoria PAUR	Gennaio 2026	Novembre 2026	300
	Istruttoria Art. 208	Gennaio 2026	Novembre 2026	300
	Preparazione nuova convenzione Comune di Forlì	Novembre 2026	Gennaio 2027	90
	Completamento viabilità	Settembre 2024	Settembre 2026	720
<b>FASE 2: SISTEMAZIONE AREA</b>	Preparazione nuova area	Settembre 2025	Dicembre 2026	480
<b>FASE 3: INIZIO DISMISSIONE E TRASPORTO</b>	Smontaggio e Trasporto impianti	Dicembre 2026	Marzo 2027	120
<b>FASE 4: INSTALLAZIONE E COLLAUDO</b>	Montaggio impianti e collegamento ai servizi (Elettricità e Acqua)	Marzo 2027	Aprile 2027	60
	Realizzazione delle strutture di servizio	Marzo 2027	Aprile 2027	60
	Collaudo e messa a punto	Aprile 2027	Aprile 2027	30

## 5. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Il SIA descrive lo stato attuale dell'ambiente nelle diverse componenti, al fine di poter valutare correttamente gli impatti indotti dal progetto.

### 5.1. CLIMA E ATMOSFERA

L'area di studio presenta un clima di tipo subcontinentale con marcata escursione termica stagionale. A livello regionale, il PM10 è individuato come uno degli inquinanti più critici, con contributi rilevanti da trasporti, riscaldamento domestico e alcune attività produttive.

L'area del polo estrattivo già oggi ospita attività di estrazione e movimentazione di materiali inerti e traffico di mezzi pesanti legati all'escavazione.

### 5.2. ACQUE

Non sono presenti corpi idrici direttamente interferenti con l'area di intervento; il progetto prevede:

- raccolta e gestione delle acque meteoriche di dilavamento
- sistemi di trattamento dove necessario
- assenza di scarichi incontrollati nel suolo o in corsi d'acqua.

### 5.3. SUOLO E SOTTOSUOLO

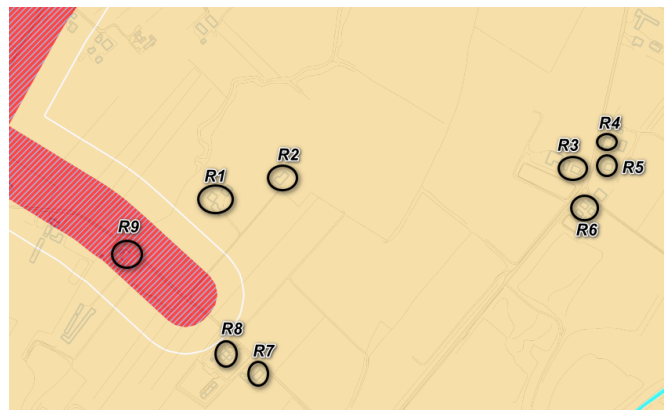
L'area è all'interno di un polo estrattivo in esercizio, quindi il suolo è già stato in parte trasformato dalle attività autorizzate. Non si tratta di un'area agricola o naturale intatta, ma di un contesto produttivo in evoluzione verso una progressiva sistemazione finale ad uso agricolo.

### 5.4. RUMORE

La situazione acustica è influenzata principalmente dalle attività estrattive delle UMI-B (SA.PI.FO.), UMI-C (Garavini) e UMI-D (RMP) e dal traffico veicolare su via Veclezio e via Mangella.

Lo studio acustico ha modellato diversi scenari (stato zero, stato attuale, futuro senza e con recupero rifiuti, futuro con opere di mitigazione), utilizzando il software iNoise.

I ricettori considerati sensibili sono quelli indicati a seguito:



*Ricettori acusticamente sensibili*

<b>NOME</b>	<b>DESCRIZIONE E CARATTERIZZAZIONE</b>	<b>CLASSE ACUSTICA</b>
<b>R1</b>	Edificio residenziale a n. 3 piani abitativi, con accesso da via Mangella. Ubicato nella proprietà della ditta Garavini.	Classe III
<b>R2</b>	Edificio residenziale a n. 2 piani abitativi, con accesso da via Mangella. Ubicato nella proprietà della ditta Garavini e attualmente è un edificio disabitato.	Classe III
<b>R3</b>	Edificio residenziale a n. 2 piani abitativi, con accesso da via Veclezio. Ubicato nella proprietà della ditta RMP commerciale (ex Sansoni).	Classe III
<b>R4</b>	Edificio residenziale a n. 2 piani abitativi, con accesso da via Veclezio.	Classe III
<b>R5</b>	Edificio residenziale a n. 2 piani abitativi, con accesso da via Veclezio.	Classe III
<b>R6</b>	Edificio residenziale a n. 2 piani abitativi, con accesso da via Veclezio.	Classe III
<b>R7</b>	Edificio residenziale a n. 2 piani abitativi, con accesso da via Mangella.	Classe III
<b>R8</b>	Edificio residenziale a n. 2 piani abitativi, con accesso da via Mangella.	Classe III
<b>R9</b>	Edificio residenziale a n. 2 piani abitativi, con accesso da via Mangella.	Classe III + fascia stradale via Mangella (Area in corso di attuazione o da attivare, stato di progetto)

## **5.5. PAESAGGIO FLORA E FAUNA**

Come già ribadito l'area è già compromessa sotto il profilo naturalistico, in quanto inserita in un polo estrattivo. Il sito Natura 2000 più vicino, la ZSC IT4080009 "Selva di Ladino, Fiume Montone, Terra del Sole", si trova a circa 2 km. La distanza e la natura delle attività escludono effetti significativi sulla vegetazione e sulla fauna del sito protetto.

## **5.6. TRAFFICO E MOBILITA'**

Il traffico attuale su via Veclezio e via Mangella è stato oggetto di rilievi strumentali che hanno individuato le ore di punta e i volumi di veicoli, distinguendo tra traffico leggero e pesante. Il polo estrattivo genera già flussi legati alle attività di escavazione. Per SA.PI.FO. sono stati conteggiati 13 mezzi/giorno nello stato attuale, mentre per le altre ditte sono state elaborate stime prudenziali, con un flusso giornaliero pari a 10 mezzi pesanti.

## **5.7. SALUTE UMANA**

L'area è classificata a destinazione produttiva/estrattiva (PAE 2016–2026). L'analisi sulla salute umana ha considerato esposizione a polveri, rumore e vibrazioni, traffico e incidentalità e possibili effetti indiretti sulla qualità delle acque e dell'aria. Le valutazioni indicano che, allo stato attuale, non si riscontrano situazioni di rischio sanitario rilevante per la popolazione, fermo restando il rispetto dei limiti normativi e delle buone pratiche gestionali.

## 6. VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

In questa sezione si riassumono gli impatti attesi nelle principali componenti ambientali e le relative misure di sostenibilità previste.

### 6.1. ARIA E ATMOSFERA

#### Impatti potenziali

L'introduzione degli impianti di recupero rifiuti inerti determina emissioni di polveri diffuse da:

- movimentazione dei materiali
- scarico/carico dei mezzi
- lavorazioni di frantumazione e vagliatura

ed emissioni da combustione (motori dei mezzi d'opera e dei veicoli in transito).

Lo studio ha valutato le emissioni complessive dell'intero polo estrattivo, considerando tutte le attività di estrazione, lavorazione di sabbia e ghiaia e recupero rifiuti. È stato elaborato un bilancio emissivo secondo le linee guida ARPAT.

#### Mitigazioni

Le misure previste includono:

- bagnatura periodica delle piste carrabili e delle aree di transito
- limitazione della velocità dei mezzi
- corretta disposizione dei cumuli e, ove necessario, loro umidificazione
- manutenzione dei mezzi per contenere le emissioni di scarico.

Con tali misure, l'incremento di polveri è giudicato trascurabile rispetto allo scenario già autorizzato; l'impatto complessivo su aria e atmosfera è valutato come non significativo.

### 6.2. ACQUA

#### Impatti potenziali

Gli impatti sulla risorsa idrica possono derivare dal dilavamento delle aree scoperte, da possibili sversamenti accidentali di oli o carburanti dai mezzi od infine dalla gestione non corretta delle acque di piazzale.

#### Mitigazioni

Il progetto prevede:

- raccolta e convogliamento delle acque meteoriche di dilavamento
- trattamento delle acque prima dello scarico, dove necessario
- corretto stoccaggio dei materiali e dei rifiuti, su superfici idonee
- prevenzione delle dispersioni tramite vasche e sistemi di contenimento.

L'impatto sulla componente "acqua" è valutato nullo o trascurabile, in assenza di scarichi incontrollati e con la piena attuazione delle misure previste.

### **6.3. SUOLO E SOTTOSUOLO**

L'impianto si colloca in un'area già interessata da escavazioni; non sono previste nuove compromissioni di suolo naturale, ma il riutilizzo di un sito già destinato ad attività produttive. Gli interventi futuri di sistemazione finale dell'area potranno favorire il recupero paesaggistico e, in parte, funzionale.

L'impatto residuo su suolo e sottosuolo è valutato molto limitato.

### **6.4. RIFIUTI**

L'impianto tratta rifiuti speciali non pericolosi, con l'obiettivo principale di recuperarli come materia prima seconda (aggregati riciclati). L'effetto ambientale è positivo in termini di:

- riduzione dei conferimenti in discarica
- riduzione dell'estrazione di nuovi materiali vergini.

I rifiuti prodotti dal processo (metalli, legno, plastiche, eventuale materiale non conforme) sono gestiti in apposita area e avviati a recupero/smaltimento presso impianti autorizzati.

L'impatto finale sulla componente "rifiuti" è valutato nullo o positivo, in quanto l'impianto aumenta le capacità di recupero del territorio.

### **6.5. RUMORE**

#### **Impatti potenziali**

Le sorgenti sonore sono:

- macchinari degli impianti di frantumazione e vagliatura
- mezzi d'opera interni (pale, escavatori, ruspe)
- traffico dei mezzi in ingresso e uscita.

Sono stati valutati diversi scenari (stato zero, stato attuale, futuri con e senza recupero rifiuti, con e senza opere di mitigazione). In tutti gli scenari i livelli di rumore risultano entro i limiti normativi, sia assoluti sia differenziali. L'unica criticità riguarda un recettore (R6) che presenta superamenti già allo stato attuale per effetto del traffico su via Veclezio, indipendente dal progetto.

#### **Mitigazioni**

E' prevista la realizzazione di barriere di terra e barriere verdi in corrispondenza dei recettori più esposti e l'ottimizzazione del layout e dell'orientamento delle sorgenti rumorose.



Ubicazione opere di mitigazione acustica

## 6.6. ELETTRROMAGNETISMO ED ENERGIA

Nell'area non sono presenti sorgenti rilevanti di campi elettromagnetici; il progetto non introduce infrastrutture che generino impatti in questo ambito.

Il fabbisogno energetico è legato all'alimentazione degli impianti e dei mezzi. Rispetto al quadro produttivo locale, l'impatto è sostanzialmente invariato.

## 6.7. PAESAGGIO, FLORA E FAUNA

L'area, già oggi trasformata dalla cava e dalle attività estrattive, non è considerata un ambiente naturale con valenze ecosistemiche elevate. Le opere di mitigazione acustica (barriere di terra e vegetazione) hanno anche un effetto di schermatura paesaggistica, contribuendo a ridurre la visibilità diretta degli impianti.

La distanza dal sito Natura 2000 "Selva di Ladino – Fiume Montone – Terra del Sole" (circa 2 km) esclude impatti significativi su habitat e specie protette.

L'impatto paesaggistico e sulla biodiversità è quindi valutato nullo o molto contenuto.

## 6.8. TRAFFICO E MOBILITA'

### Impatti potenziali

Come visto, l'incremento medio di circa 12–13 passaggi/ora, considerando tutto il polo, è contenuto rispetto alla capacità delle strade interessate.

### Mitigazioni

Le misure di mitigazione per la mobilità prevedono:

- completamento degli interventi di potenziamento viario e del collegamento con via del Partigiano

- pianificazione/scaglionamento degli orari di ingresso/uscita dei mezzi pesanti
- segnaletica verticale e orizzontale dedicata per accessi e incroci critici
- collaborazione con le autorità locali per il monitoraggio dei flussi e l'adozione di eventuali misure correttive.

L'impatto sulla viabilità è valutato trascurabile.

## **6.9. 5.16 SALUTE UMANA**

### **Impatti potenziali**

Le principali fonti potenziali di impatto sono le polveri da movimentazione materiali, il rumore da impianti e mezzi ed il traffico veicolare.

Gli studi riportati nel SIA indicano che:

- i livelli di polveri e rumore restano entro i limiti di legge
- non si generano condizioni di esposizione tali da comportare rischi sanitari significativi
- la lavorazione riguarda esclusivamente rifiuti non pericolosi, escludendo quindi criticità connesse a sostanze pericolose.

L'impatto sulla salute umana è giudicato nullo, fermo restando il rispetto delle misure di prevenzione e gestione previste.

## **7. VALUTAZIONE COMPLESSIVA E CONCLUSIONI**

Dalla lettura integrata delle diverse componenti ambientali e delle loro interazioni, il SIA conclude che:

- il progetto si inserisce in un contesto già produttivo ed estrattivo, senza consumare nuovo suolo naturale
- le attività previste non determinano impatti ambientali significativi sulle principali matrici (aria, acqua, suolo, rumore, paesaggio, traffico, salute umana)
- le misure di mitigazione e gestione previste consentono di contenere ulteriormente gli impatti, in alcuni casi migliorando la situazione esistente (es. schermature paesaggistiche e acustiche)
- l'impianto contribuisce alla riduzione dei rifiuti avviati a smaltimento e alla promozione dell'uso di aggregati riciclati, in coerenza con i principi dell'economia circolare.

In conclusione, l'intervento proposto da SA.PI.FO. S.r.l. è giudicato ambientalmente compatibile con il contesto territoriale e pianificatorio in cui si colloca e non comporta impatti negativi significativi tali da comprometterne la fattibilità.

Ilaria Venturini