

Committente:



Località:

Provincia di Teramo
Comune di Corropoli (TE), Loc. Ravigliano

Progetto:

RECUPERO AMBIENTALE R10 EX CAVA DISMESSA IN LOCALITÀ RAVIGLIANO NEL COMUNE DI
CORROPOLI (TE)

VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A V.I.A. AI SENSI DELL'ART. 19 DEL D.LGS. 152/06

Titolo elaborato:

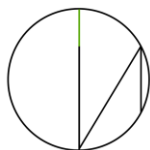
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Numero elaborato:

VIA_SPA_01

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Controllato	Approvato
0	Agosto_2021	Emissione	Emanuele Virgulti	Marco Tartaglia	Giuliano Tartaglia
1					
2					
3					
4					

Studio Tecnico



formazione
sicurezza
ambiente
edilizia

CIA CONSUL INGEGNERIA SRL

CIA CONSUL INGEGNERIA S.R.L.

Ing. Giuliano Tartaglia

Ing. Marco Tartaglia

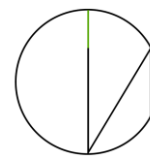
Ing. Agnese Paci

Ing. Emanuele Virgulti

S O M M A R I O

1	PREMESSA	1
1.1	Oggetto e scopo	1
1.2	Allegati al presente elaborato	1
2	ALTERNATIVE AL PROGETTO	3
2.1	Possibili scelte alternative.....	3
2.2	Motivazione delle scelte compiute.....	3
3	TIPOLOGIE E QUANTITATIVI DI RIFIUTI RICHIESTI	5
4	IDENTIFICAZIONE DELLA DITTA	6
5	INSERIMENTO URBANISTICO – VIABILITÀ – DISPONIBILITÀ DELL’AREA	6
6	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE	8
6.1	Configurazione attuale.....	8
6.2	Descrizione dell’attività di recupero R10.....	10
6.2.1	Caratteristiche del progetto	10
6.2.2	Stima dei quantitativi di materiale di riempimento.....	11
6.2.3	Materiali da utilizzare per il ripristino	11
6.3	Scarichi idrici	13
6.4	Utilizzo di risorse naturali	13
6.5	Cumulo con altri progetti	13
6.6	Cronoprogramma.....	13
6.7	Dismissione e riconversione	14
7	QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO	15
7.1	Livello Nazionale.....	16
7.2	Livello Regionale	17
7.2.1	Quadro di Riferimento Regionale – QRR Abruzzo	17
7.2.2	Piano Regionale Paesistico – PRP Abruzzo	17
7.2.3	Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti – PRGR Abruzzo	19
7.2.4	Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico – PAI	20
7.2.5	Piano di Tutela delle Acque Regione Abruzzo – PTA Abruzzo	21
7.2.6	Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell’Aria – PRTQA Abruzzo.....	22
7.2.7	Piano Regionale dei Trasporti	26
7.3	Livello Provinciale	27

7.3.1	Piano Operativo Provinciale di Gestione dei Rifiuti – PPGR Teramo	27
7.3.2	Piano Territoriale Provinciale della Provincia di Teramo	27
7.4	Livello Comunale	29
7.4.1	Piano Regolatore Esecutivo del Comune di Corropoli – PRE Corropoli	29
7.4.2	Piano Regolatore Esecutivo del Comune di Corropoli – PRE Corropoli	30
7.5	Individuazione Dei Principali Vincoli E Tutele	32
7.5.1	Vincolo Idrogeologico R.D. 30/1923	32
7.5.2	Vincolo Paesaggistico D.Lgs 42/2004	32
7.5.3	Rete Natura 2000 – SIC-ZCS-ZPS.....	33
7.6	Considerazioni Conclusive	33
8	DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI SULLE MATRICI AMBIENTALI	34
8.1	Matrici ambientali considerate	34
8.1.1	Atmosfera	34
8.1.2	Acque	41
8.1.3	Suolo e sottosuolo	41
8.1.4	Rifiuti.....	41
8.1.5	Radiazioni	42
8.1.6	Flora e fauna.....	42
8.1.7	Paesaggio	42
8.1.8	Risorse Naturali	42
8.1.9	Rumore.....	42
8.1.10	Rischio incidenti.....	43
8.1.11	Salute pubblica.....	43
8.2	Valutazione qualitativa impatti	44



1 PREMESSA

1.1 Oggetto e scopo

Il presente documento contiene i temi dello Studio Preliminare Ambientale, redatto così come previsto dalla normativa in materia di Valutazione di Impatto Ambientale di cui al D.Lgs. 152/06 ss.mm.ii.

La Ditta Lupi Vincenzo S.r.l., Partita IVA 01576360448, con sede legale nel Comune di San Benedetto del Tronto (AP) in via Indipendenza n. 18 e sede amministrativa nel Comune di Martinsicuro (TE) in SS 16 Angolo Via Dei Laghi n. 2.

Il presente studio preliminare ambientale è presentato dalla Ditta LUPI VINCENZO SRL in quanto intende effettuare il ripristino di una cava dismessa.

È intenzione della Lupi Vincenzo effettuare il recupero ambientale della cava in questione, che, secondo il D.Lgs. 152/06 si configurerebbe come recupero R10 attraverso rifiuti di terre e rocce da scavo identificati con codice EER 170504 (tipologia 7.31-bis secondo il DM 05.02.98).

L'obiettivo del presente Studio Preliminare Ambientale è quello di verificare se l'intervento proposto arreca impatti ambientali significativi.

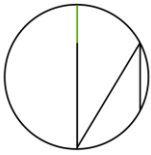
Il presente Studio preliminare ambientale sarà strutturato in tre punti principali:

- Il **Quadro di Riferimento Progettuale**, in cui si descrive il progetto e vengono evidenziate le motivazioni alla base delle scelte effettuate, le attività da svolgere e le condizioni di esercizio con riferimento all'uso delle risorse naturali e ai fattori ambientali coinvolti;
- Il **Quadro di Riferimento Programmatico**, che descrive e verifica le relazioni e la coerenza dell'opera e degli interventi connessi con la programmazione degli strumenti di pianificazione territoriale vigenti o di prossima approvazione.
- Il **Quadro di Riferimento Ambientale** in cui vengono analizzati, nell'area interessata, i sistemi ambientali coinvolti dalle attività di progetto, dettagliando lo stato attuale e sviluppando l'analisi di impatto previsionale per ogni componente.

1.2 Allegati al presente elaborato

Sono parte integrante del presente Studio Preliminare di Impatto Ambientale i seguenti allegati:

- Elaborati grafici relativi al Quadro di riferimento programmatico
 - VIA_SPA_02 - Sovrapposizione su Immagine Satellitare Google Earth
 - VIA_SPA_03 – Sovrapposizione su CTR Abruzzo 5000
 - VIA_SPA_04 – Sovrapposizione su Planimetria Catastale
 - VIA_SPA_05 – QRR Schema Strutturale dell'assetto del territorio



-
- VIA_SPA_06 – Piano Regionale Paesistico
 - VIA_SPA_07P – PAI – Carta della Pericolosità
 - VIA_SPA_07R – PAI – Carta del Rischio
 - VIA_SPA_08 – PTA Regione Abruzzo
 - VIA_SPA_09 – PTP Teramo
 - VIA_SPA_10 – PRE Corropoli
 - VIA_SPA_11 – Zonizzazione Acustica Corropoli
 - VIA_SPA_12 – Vincolo Idrogeologico (RD 3627/23)
 - VIA_SPA_13 – Rete Natura 2000 – SIC/ZSC – ZPS
-
- Elaborati relativi al Quadro di riferimento ambientale
 - VIA_SPA_14 - Valutazione Previsionale Impatto Acustico

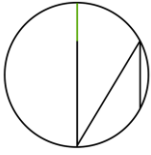
2 ALTERNATIVE AL PROGETTO

2.1 Possibili scelte alternative

- **Alternative strategiche:** alternativamente alla realizzazione del progetto di Ripristino Ambientale R10 proposto dalla Ditta Vincenzo Lupi Srl si può ipotizzare di lasciare l'area ex-cava così come è allo stato attuale, ossia in condizioni ambientali precarie e comunque non adeguate al contesto circostante e con un utilizzo non compatibile con la destinazione prevista dal Piano Regolatore Esecutivo del Comune di Corropoli;
- **Alternative di localizzazione:** non vengono prese in considerazione alternative di localizzazione del progetto;
- **Alternative di processo:** l'attività in questione non prevede processi;
- **Alternative di compensazione e mitigazione degli effetti negativi:** il Progetto, per come è pensato, rappresenta già di per sé un intervento di "compensazione e mitigazione degli effetti negativi legati alla precedente attività di cava";
- **Alternativa zero:** l'alternativa zero (nessun intervento) consisterebbe nel lasciare l'area ex-cava così come è allo stato attuale, ossia in condizioni ambientali precarie e comunque non adeguate al contesto circostante e con un utilizzo non compatibile con la destinazione prevista dal Piano Regolatore Esecutivo del Comune di Corropoli.

2.2 Motivazione delle scelte compiute

- **Alternative strategiche:** Non si prevedono alternative strategiche. La proposta di Progetto di Ripristino Ambientale R10 area ex-cava nasce dalla necessità della Ditta Vincenzo Lupi srl di smaltire parte del materiale prodotto dall'attività di trattamento dei materiali di cantiere consistente in terre da scavo provenienti per lo più da interventi nell'area del cratere sismico. In un momento in cui lo smaltimento di tale materiale rappresenta una necessità per il territorio e per le aziende che operano nel campo, l'idea di utilizzarlo come materia prima per un intervento di ripristino ambientale di un'area con un certo grado di compromissione non presenta alternative migliori;
- **Alternative di localizzazione:** per le ragioni sopra esposte non è immaginabile proporre una localizzazione alternativa o, quantomeno, essendo l'intervento volto al ripristino ambientale di un'area degradata, eventuali altre aree simili potrebbero non rappresentare "alternative" in senso stretto ma ulteriori aree di intervento e di ripristino;
- **Alternative di processo:** l'attività in questione non prevede processi;



-
- **Alternative di compensazione e mitigazione degli effetti negativi:** Il principale impatto che può generarsi dall'attività in questione consiste nell'emissione di polveri al momento dello scarico e della movimentazione del materiale. Non si rendono necessari interventi di mitigazione in quanto l'impatto dell'attività è considerato basso.
 - **Alternativa zero:** la non realizzazione dell'intervento comporterebbe il mantenimento dell'area ex-cava così come è, ossia una depressione incolta e soggetta all'accumulo di acqua piovana all'interno di un'area adibita ad attività agricola, così come per altro previsto dal Piano Regolatore Esecutivo del Comune di Corropoli; non rilevando alcuna controindicazione all'intervento di Recupero Ambientale R10 proposto si ritiene inopportuno ipotizzare un'alternativa zero rispetto all'intervento in questione.

3 TIPOLOGIE E QUANTITATIVI DI RIFIUTI RICHIESTI

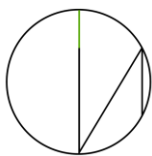
Il progetto in esame prevede il recupero ambientale dell'area per un volume totale di 144.100 m³, mediante la posa in opera di terre e rocce da scavo (rifiuti codice EER 170504) di cui gli ultimi 20.000 m³ (per uno spessore di circa 50 cm) potrebbero essere costituiti da terreno vegetale qualora il materiale utilizzato non si riveli adatto a riportare l'area ad un utilizzo di tipo agricolo. Si prevede di terminare le operazioni di recupero in un periodo approssimativo di 5 anni, il che comporterebbe il conferimento all'area di circa 28.820 m³ annuali di terre e rocce da scavo (rifiuto codice EER 170504). Le tipologie ed i quantitativi per cui la ditta Lupi Vincenzo S.r.l. intende chiedere autorizzazione sono riportati nella tabella seguente.

Tipologia di rifiuto	Attività	Descrizione All. C Parte IV D.Lgs. 152/06	Potenzialità	
			Max giornaliero	annua [t]
Rifiuti tipologia 7.31-bis secondo DM 05/02/1998 Terre e rocce da scavo Codici EER 170504	R10	Trattamento in ambiente terrestre a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia	250 t	49.000

Tabella 3.1 - Tipologie e quantitativi di rifiuti richiesti

Il presente "Studio Preliminare Ambientale per la Verifica di Assoggettabilità alla procedura di V.I.A." ha lo scopo di valutare preventivamente la compatibilità degli effetti ambientali derivanti dalle attività che la ditta prevede di svolgere.

Nel seguito sarà riportata la descrizione della localizzazione del sito in cui avverrà l'attività di recupero rifiuti e la descrizione dei potenziali impatti e delle misure previste per eliminare, ridurre e compensare eventuali effetti sull'ambiente.



4 IDENTIFICAZIONE DELLA DITTA

DATI DITTA RICHIEDENTE	
Ragione sociale	LUPI VINCENZO S.r.l.
Partita IVA	01576360448
E-mail	info@lupivincenzosrl.it
Indirizzo della sede legale	Via Indipendenza 18, 63074 San Benedetto del Tronto (AP)
Legale rappresentante	LUPI VINCENZO nato a FORCE (AP) il 28/02/1946 e residente nel Comune di San Benedetto del Tronto (AP), in Via Indipendenza, 19
Indirizzo impianto in progetto	Terreno tra Via Flaiano e Via Bernabei, 64013 Corropoli (TE)

Tabella 4.1 – Dati richiedente

5 INSERIMENTO URBANISTICO – VIABILITÀ – DISPONIBILITÀ DELL'AREA

Posizione (UTM WGS 84 fuso 33)	X = 406810.00 m E Y = 4742148.00 m N
Catasto	Comune: Corropoli (TE) Foglio: 17 Particelle: 504 - 506 - 508 - 509 - 511 - 512 - 581 - 582 - 583 - 584 - 585 - 586 - 587 - 588 - 589 - 590 - 591
Zonizzazione (PRG Corropoli)	Zona E6 – Zona agricola di riuso

Tabella 5.1 - Inquadramento area di intervento

Il sito oggetto di studio si trova interamente all'interno del Foglio 17 del Catasto del Comune di Corropoli in un contesto è caratterizzato da una più che prevalente destinazione di tipo agricolo; le abitazioni del circondario sono sparse.

In base al PRG vigente del Comune di Corropoli l'area oggetto di intervento ricade all'interno dell'area individuata come "Zona E6 – Zona agricola di riuso".

Per quanto riguarda la viabilità a servizio dell'area di intervento si rileva che l'area è agevolmente accessibile dalla viabilità ordinaria: dalla strada SP259 si percorre la viabilità secondaria locale per una lunghezza di circa 2,5 km.

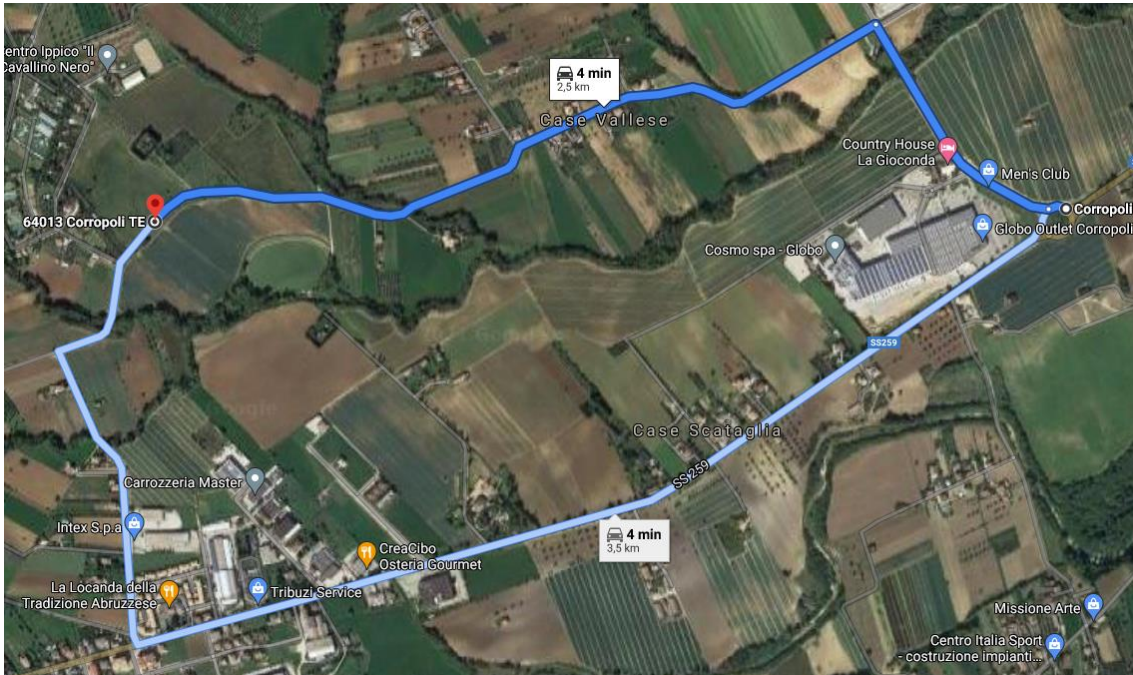


Figura 1 - Google Earth - Distanza area di intervento da viabilità principale (SP259)

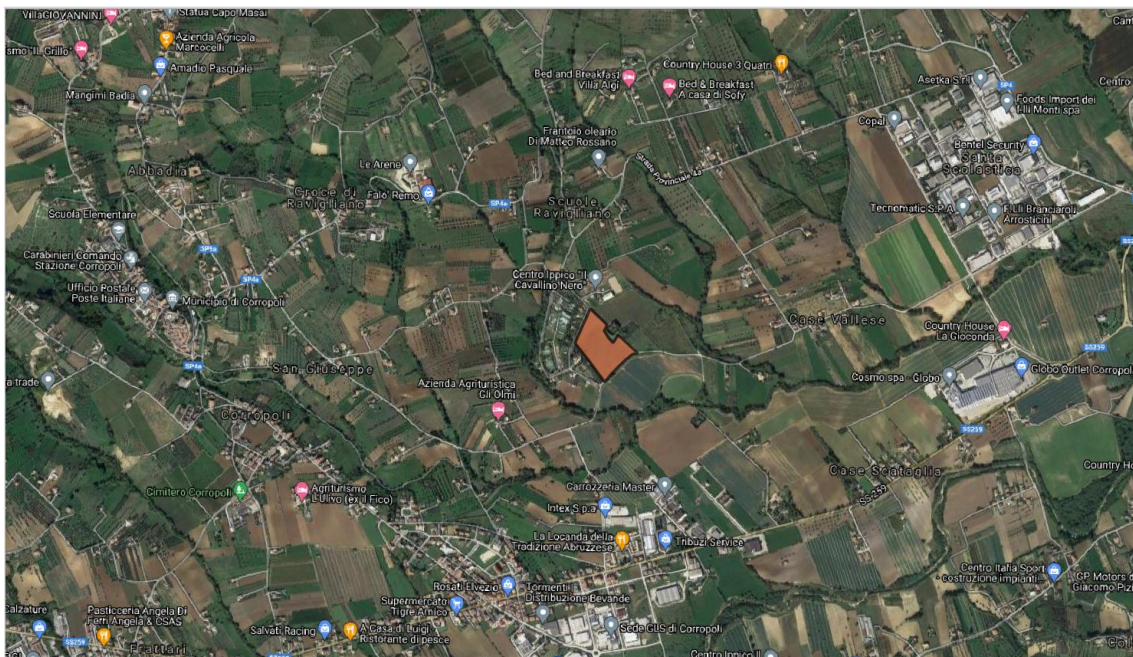
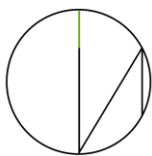


Figura 2 - Inquadramento area di intervento su Immagine Satellitare Google Earth



6 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

Il presente Capitolo costituisce la “Sezione 1 – Caratteristiche dei Progetti” dello Studio Preliminare Ambientale e viene articolato secondo quanto stabilito dall'*Allegato V alla Parte II del D.Lgs n. 152/2006 come modificato dal D.Lgs n. 4/2008*, affrontando le seguenti argomentazioni:

- 1) Configurazione attuale;
- 2) Descrizione dell'attività di recupero R10;
- 3) Scarichi idrici;
- 4) Utilizzo di risorse naturali;
- 5) Cumulo con altri progetti;
- 6) Cronoprogramma;
- 7) Dismissione e riconversione.

6.1 Configurazione attuale

La zona di intervento si imposta sull'ampio versante posto in sinistra idrografica del Torrente Vibrata (in particolare in sponda sinistra del Fosso Ravignano, che da il nome alla zona) caratterizzato nel complesso da pendenze della superficie topografica piuttosto blande.

L'area di cava presenta un classico andamento ad anfiteatro, con lato aperto verso Sud-Est, in corrispondenza della strada di accesso, ed è caratterizzato negli altri lati da scarpate artificiali risultato delle operazioni di scavo; lo scavo ha profondità massima di circa 9 m.

Le scarpate sopra descritte sono caratterizzate da pendenze piuttosto blande, presentano discrete condizioni di stabilità e mostrano evidenti solchi di ruscellamento dovuti alle acque di origine meteorica che trovano nella depressione lasciata dalla cava un nuovo punto di deflusso.

La cavea ha andamento sub-pianeggiante, con debole pendenza verso Sud-Est (in direzione della strada e del Fosso Ravignano) ma la presenza di numerose depressioni favorisce il ristagno di acqua a seguito di eventi piovosi di particolare durata e/o intensità.

Dal punto di vista della vegetazione l'area non presenta situazioni di rilievo: al di là di una piccola zona alberata nella porzione Nord-Ovest questa consiste principalmente in vegetazione di tipo arbustivo infestante.

Di seguito si riportano alcune foto dello stato attuale dei luoghi.



Figura 3 - Stato Attuale - Vista Nord



Figura 4 - Stato attuale - Vista Est

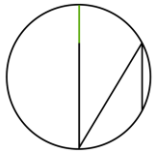


Figura 5 - Stato attuale - Vista Ovest

6.2 Descrizione dell'attività di recupero R10

Il recupero ambientale dell'ex area di cava andrà a raccordare l'attuale morfologia del sito con il piano campagna esistente conferendo all'area una pendenza uniforme nella stessa direzione pendio naturale ripristinando così il naturale scorrimento delle acque meteoriche e favorendone il deflusso ai corpi idrici ricettori.

Il recupero ambientale prevede il riempimento dell'area utilizzando i materiali autorizzati fino alle quote di progetto definite avendo come l'obiettivo quello di ricreare un profilo più simile possibile a quello originario presente nel sito prima che iniziassero le attività estrattive.

Le pendenze di progetto sono state scelte in modo da garantire un buon inserimento geomorfologico in modo da pervenire ad una configurazione tale da inserire adeguatamente l'intervento nel contesto paesistico, evitando tagli netti e morfologie irregolari e contemporaneamente un'adeguata stabilità dei rilevati.

L'intervento sarà realizzato per lotti, in maniera tale da limitare le superfici soggette a movimentazione del materiale.

6.2.1 Caratteristiche del progetto

L'area oggetto di intervento si estende su una superficie di circa 43.500 m² ben collegata alla viabilità locale, ed è interamente recintata. Sulla base dei rilievi realizzati è stato stimato un volume pari a 144.100 m³ per realizzare il recupero ambientale con la morfologia desiderata.

L'area ex-cava, rispetto alla configurazione morfologica finale (coerente con quella precedente all'attività di cava) ha una profondità massima di 9 m e una profondità media di circa 3 m.

L'intervento prevede di regolarizzare le depressioni ancora presenti apportando materiale in strati successivi fino al raggiungimento della quota che si raccorda omogeneamente con i terreni all'intorno. Il ripristino avverrà attraverso l'operazione di Recupero R10 di rifiuti non pericolosi della tipologia 7.31bis (terre e rocce da scavo).

La pendenza finale del terreno sarà tale da garantirne la stabilità ed un agevole utilizzo per fini agricoli.

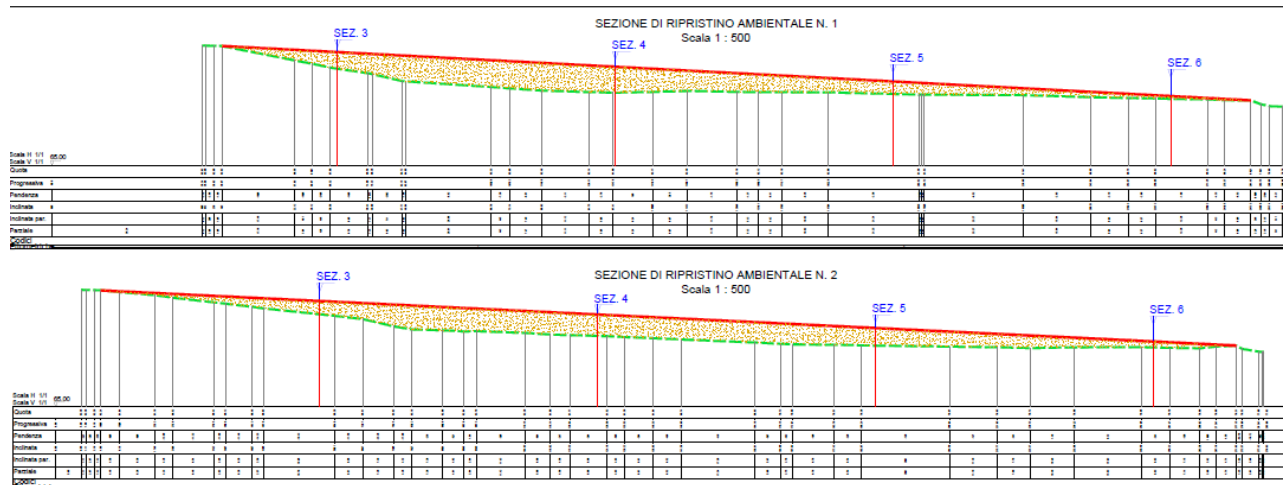


Figura 6 - Sezioni di Progetto direzioni NW - SE

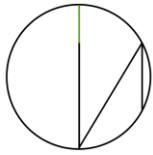
6.2.2 Stima dei quantitativi di materiale di riempimento

L'attività di recupero consiste in un rimodellamento dell'assetto morfologico dell'area oggetto di studio in quanto dovranno essere colmati i vuoti lasciati dalla pregressa attività di cava. Nello specifico, la cava verrà ripristinata secondo il profilo originario del terreno, raccordando l'andamento morfologico con il terreno circostante l'ex cava. La volumetria totale interessata dal ripristino è di circa 144.100 m³ mediante rifiuti (terre e rocce da scavo codice EER 170504); gli ultimi 20.000 m³ (strato di circa 50 cm di spessore) potrebbero essere costituiti da terreno vegetale qualora il materiale utilizzato non si riveli adatto a riportare il sito ad una condizione favorevole ad un suo utilizzo a fini agricoli.

Ipotizzando un peso specifico dei rifiuti conferiti pari a 1,7 ton/m³, si può con ragione quantificare in circa 245.000 ton il quantitativo di rifiuto da impiegare per il recupero dell'area (corrispondente al volume massimo di 144.100 m³).

6.2.3 Materiali da utilizzare per il ripristino

Per le operazioni di recupero (R10) dovrà essere rispettato quanto previsto dal D.M. 05/02/1998



per il ripristino ambientale dell'area è previsto il recupero di una sola tipologia di rifiuti 7.31 bis costituiti dal CER 170504 Terre e rocce da scavo diverse di quelle di cui alla voce 17.05.03, con i limiti fissati dalla colonna A (siti ad uso verde pubblico e residenziale) della Tabella 11 dell'allegato 5 alla Parte Quarta del D.lgs 152/06 e s.m.i.

Il ripristino ambientale dell'ex cava avverrà mediante la seguente operazione di recupero:

DM 05.02.98 e DM 186/06 ALLEGATO 1.1		RECUPERO DI MATERIA DA RIFIUTI NON PERICOLOSI
OPERAZIONE	R10	Spandimento sul suolo a beneficio dell'agricoltura o dell'ecologia
TIPOLOGIA	7.31 bis	terra e rocce, diverse da quelle di cui alla voce 17 05 03

Tabella 6.1 - Operazioni di recupero previste

Per il recupero sono ammesse esclusivamente terre e rocce da scavo che rispettino i limiti fissati dalla colonna A (siti ad uso verde pubblico e residenziale) della Tabella 1 dell'allegato 5 alla Parte Quarta del D.lgs 152/06 e s.m.i.

Il quantitativo massimo di rifiuti complessivamente conferibili all'impianto per l'operazione di recupero R10, è pari a 24.820 tonnellate/anno;

Durata massima attività	5 anni	
Capacità per riempimento dell'ex cava	144.100 m ³	245.000 ton
Conferimento annuale massimo	28.820 m ³	49.000 ton

Tabella 6.2 - Quantitativi di materiale previsti

Per quantità di rifiuti in ingresso < 500 t/anno provenienti dal medesimo luogo di produzione, il gestore potrà ricevere i rifiuti solo se accompagnati da un'autocertificazione del produttore che attesti che il rifiuto non proviene da sito potenzialmente inquinato o inquinato, come definito all'art. 240 comma 1 lett d) ed e) del d.lgs 152/2006 e s.m.i..

Tuttavia, qualora il rifiuto provenga da siti potenzialmente inquinati ai sensi dell'art. 240 comma 1 lett d) ed e) del d.lgs 152/2006 e s.m., il gestore potrà ricevere il rifiuto solo se in possesso di analisi chimico-fisica sul tal quale, indipendente dalle quantità prodotte.

Per quantità di rifiuti > 500 t/anno proveniente dal medesimo luogo di produzione, dovrà essere effettuata un'analisi chimico-fisica del rifiuto tal quale. Il profilo analitico dovrà prevedere come profilo base la ricerca dei metalli e degli idrocarburi pesanti con l'eventuale aggiunta di altre sostanze tra quelle previste nella tabella 1 dell'Allegato 5 al Titolo 5 del D.Lgs. 152/06 e s.m. sulla base delle informazioni sulle attività svolte sul sito e di eventuali indagini ambientali preliminari o piani di caratterizzazione ambientale;

In generale, le analisi chimico-fisiche sul rifiuto tal quale dovranno essere ripetute, dopo la prima analisi, ogni 3.000 t, per ciascun cantiere di provenienza/luogo di produzione.

Ad ultimazione dei conferimenti dei rifiuti è prevista la posa di un ulteriore strato (0,5 m) di terreno vegetale per riportare il lotto all'uso agricolo.

6.3 Scarichi idrici

Non si prevedono scarichi idrici dal momento che il progetto non contempla produzione di acqua di scarico da trattamenti o altro.

6.4 Utilizzo di risorse naturali

Non si prevede un particolare utilizzo di risorse naturali.

Le principali risorse utilizzate sono il carburante per i mezzi d'opera utilizzati per il conferimento del materiale nell'area e per la riprofilatura dello stesso, difficilmente quantificabile, e i circa 20.000 m³ di terreno vegetale per riportare il lotto al precedente uso agricolo.

6.5 Cumulo con altri progetti

Al momento della redazione della presente relazione risultano in fase di approvazione/esecuzione diversi altri progetti simili nell'area di Corropoli:

6.6 Cronoprogramma

Per la realizzazione delle opere necessari all'avvio dell'attività si ritiene possano servire al massimo 1 mese a partire dall'ottenimento dell'autorizzazione da parte degli enti competenti.

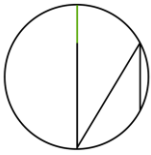
Le opere da realizzare in ordine di esecuzione, sono le seguenti:

1. Sistemazione recinzione esistente (compreso i tratti di barriera acustica);
2. Rimozione vegetazione;
3. Realizzazione "vallo" lato sud.

Intervento	Tempo (mesi)			
	1° mese			
Sistemazione recinzione esistente				
Rimozione vegetazione				
Realizzazione "vallo"				
		= 1 settimana		

Tabella 6.3 - Bozza di cronoprogramma degli interventi

L'attività di recupero ambientale R10 avrà una durata complessiva di 5 anni.



A fine abbancamento, per la posa in opera dello stato di copertura in terreno vegetale si prevede una durata pari a circa 1 mese.

6.7 Dismissione e riconversione

Non si prevede una fase di dismissione e riconversione, dal momento che l'intervento di Recupero Ambientale R10 risulta essere di per sé una riconversione da area ex-cava incolta e depressa ad una morfologia del tutto simile alla situazione originaria del sito ed adeguatamente inserita nell'ambiente circostante (terreno agricolo).

7 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

Di seguito verranno forniti ed illustrati gli aspetti che caratterizzano la relazione tra l'attività di recupero ambientale R10 oggetto del presente Studio Preliminare Ambientale e la vigente Pianificazione Territoriale, Ambientale e Settoriale che si esprime a livello Nazionale, Regionale, Provinciale e Comunale mediante Piani e altri strumenti di programmazione.

Gli strumenti di pianificazione che verranno presi in considerazione sono i seguenti:

Livello Nazionale:

- D.Lgs 152/2006 e s.m.i.
- D.Lgs 05/02/1998 e s.m.i.

Livello Regionale:

- Quadro di Riferimento Regionale (QRP Abruzzo);
- Piano Regionale Paesistico (PRP Abruzzo);
- Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti (PRGR Abruzzo);
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI);
- Piano Tutela delle Acque Regione Abruzzo (PTA Abruzzo);
- Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria (PRTQA Abruzzo);
- Piano Regionale dei Trasporti.

Livello Provinciale:

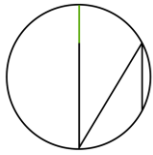
- Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPRG Teramo);
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Teramo (PTC Teramo).

Livello Comunale:

- Piano Regolatore Esecutivo del Comune di Corropoli (PRE Corropoli);
- Classificazione Acustica del Territorio Comunale di Corropoli.

Vincoli e Tutele:

- Vincolo Idrogeologico (R.D. 3267/23);
- Vincolo Paesaggistico (D.Lgs 42/2004);
- Parchi e Riserve – Aree Protette – Rete Natura 2000.



7.1 Livello Nazionale

Uno dei principali obiettivi del “Codice dell’Ambiente” (D.Lgs 152/2006) è di incentivare la valorizzazione dei rifiuti come materia prima e secondaria o fonte di energia, da conseguire mediante il recupero, il riutilizzo ed il riciclo dello stesso, rendendo sempre più marginali quelle scelte che ne prevedono il semplice smaltimento in discarica.

Il Progetto analizzato nel presente Studio Preliminare Ambientale prevedendo il ripristino ambientale di un'ex cava mediante operazioni di recupero ambientale R10 rientra pienamente negli obiettivi individuati dal “Codice dell’Ambiente”.

7.2 Livello Regionale

7.2.1 Quadro di Riferimento Regionale – QRR Abruzzo¹

Il Quadro di Riferimento Regionale (approvato con D.C.R. 147/4 del 26/01/2000 ed adeguato all'intesa "Regione – Parchi" approvata con D.G.R. 27/12/2007, n°1362) individua interventi mirati al perseguimento dei seguenti obiettivi generali:

- 1) Qualità dell'ambiente;
- 2) Efficienza dei sistemi urbani;
- 3) Sviluppo dei settori produttivi trainanti.

ed "esplica i suoi effetti attraverso le azioni previste dalla Normativa Tecnica di Attuazione nonché attraverso i Piani di Settore e Progetti Speciali di cui all'art. 6 e 6 bis della L.R. 70/95 testo coordinato e trova articolazione territoriale nei P.T.P. di cui all'art. 7 della medesima L.R. 70/95."

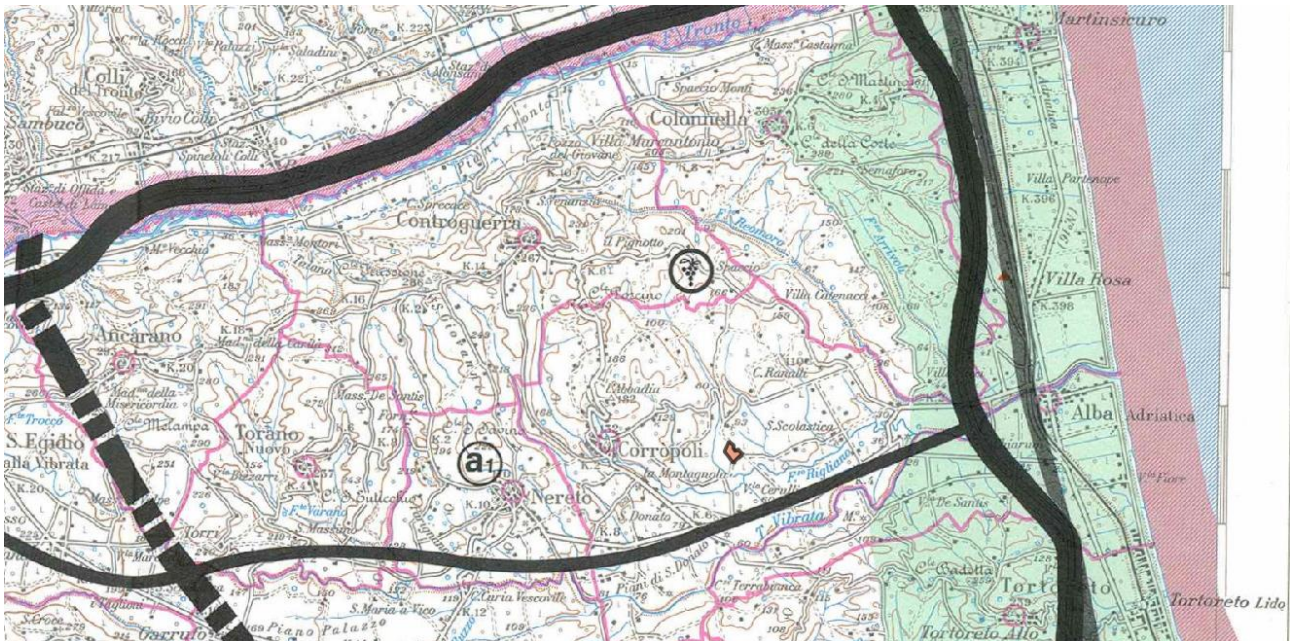


Figura 7 - Estratto da VIA_SPA_05 - Sovrapposizione area intervento e QRR Abruzzo

Il Progetto risulta essere in area priva di indicazione e dunque conforme con il QRR.

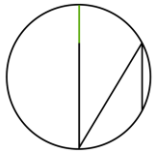
7.2.2 Piano Regionale Paesistico – PRP Abruzzo^{2,3}

Il Piano Regionale Paesistico (approvato dal Consiglio Regionale il 21/03/1990 con atto n. 141/21) "è volto alla tutela del paesaggio, del patrimonio naturale, storico ed artistico, al fine di promuovere l'uso

¹ <https://www.regione.abruzzo.it/content/quadro-di-riferimento-regionale>

² <https://www.regione.abruzzo.it/content/piano-regionale-paesistico-prp>

³ http://catasto.regione.abruzzo.it:6080/arcgis/services/Planificazione_e_Vincoli/Piano_Regionale_Paesistico_2004/MapServer/WMS/Server



sociale e la razionale utilizzazione delle risorse, nonché la difesa attiva e la piena valorizzazione dell'ambiente".

Il PRP, all'art. 2 delle Norme Tecniche, individua i seguenti ambiti paesistici:

- Ambiti Montani;
- Ambiti Costieri;
- Ambiti Fluviali.

Negli ambiti sopra individuati il PRP costituisce strumento quadro

- a) per l'elaborazione di ogni atto che, limitatamente all'ambito di esso disciplinato, incida sulla trasformazione e l'uso dei suoli;
- b) per le attività della Pubblica Amministrazione nella materia;
- c) per la verifica della congruenza ambientale ed economica di programmi, piani ed interventi nell'ambito del territorio disciplinato.

La disciplina paesistica articolata nel PRP prevede le seguenti categorie:

- A) Conservazione
 - A1) conservazione integrale
 - A2) conservazione parziale
- B) Trasformabilità mirata
- C) Trasformazione condizionata
- D) Trasformazione a regime ordinario

Il Progetto risulta essere in area priva di indicazione e dunque conforme con il PRP.



Figura 8 - Estratto da VIA_SPA_06 - Sovrapposizione area intervento e PRP Abruzzo

7.2.3 Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti – PRGR Abruzzo¹

Il Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti (adeguato con DCR 110/8 del 02/07/2018) “è redatto in attuazione dell’art. 199, comma 8 del D.Lgs 152/2006 e dell’art. 11 della L.R. n°45 del 19/12/2007 (Norme per la Gestione Integrata dei Rifiuti).

Nel merito dell’attività del progetto in questione (Recupero Ambientale R10 ex cava dismessa) il PRGR nella tabella 18.2-1 (Classificazione degli impianti, ovvero delle operazioni di gestione dei rifiuti ai quali applicare i criteri localizzativi) non fa alcun tipo di riferimento al Recupero Ambientale e non prevede dunque l’applicazione di criteri localizzativi specifici.

Nel rispetto delle norme di salvaguardia per quanto concerne qualsiasi operazione di gestione dei rifiuti non sono dunque previsti criteri localizzativi per il Recupero Ambientale R10 proposto con il presente progetto.

¹ <https://www.regione.abruzzo.it/content/piano-regionale-di-gestione-integrata-dei-rifiuti-prgr>

7.2.4 Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico – PAI¹²³

Si riportano estratti delle tavole VIA_SPA_06P e VIA_SPA_06R, in cui l'area di intervento è sovrapposta rispettivamente con Carta della Pericolosità e con la Carta del Rischio dai quali è possibile verificare che l'area di intervento non ricade in zone considerate Aree a Rischio o Aree Pericolose del PAI vigente.

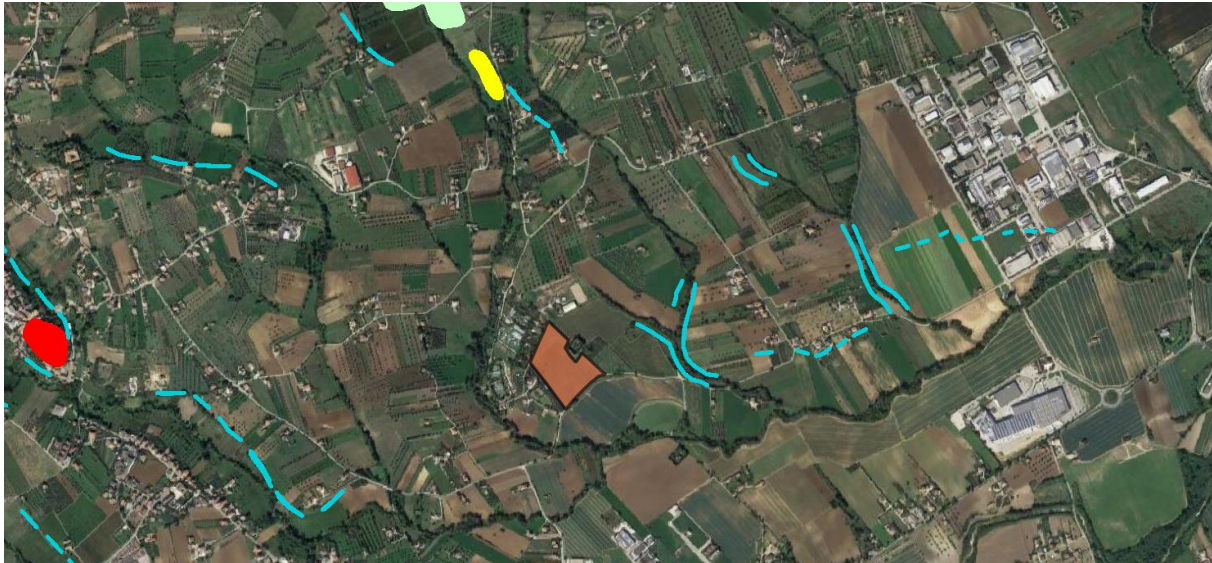


Figura 9 - Estratto da VIA_SPA_07P - Sovrapposizione area intervento e PAI (Carta della Pericolosità)

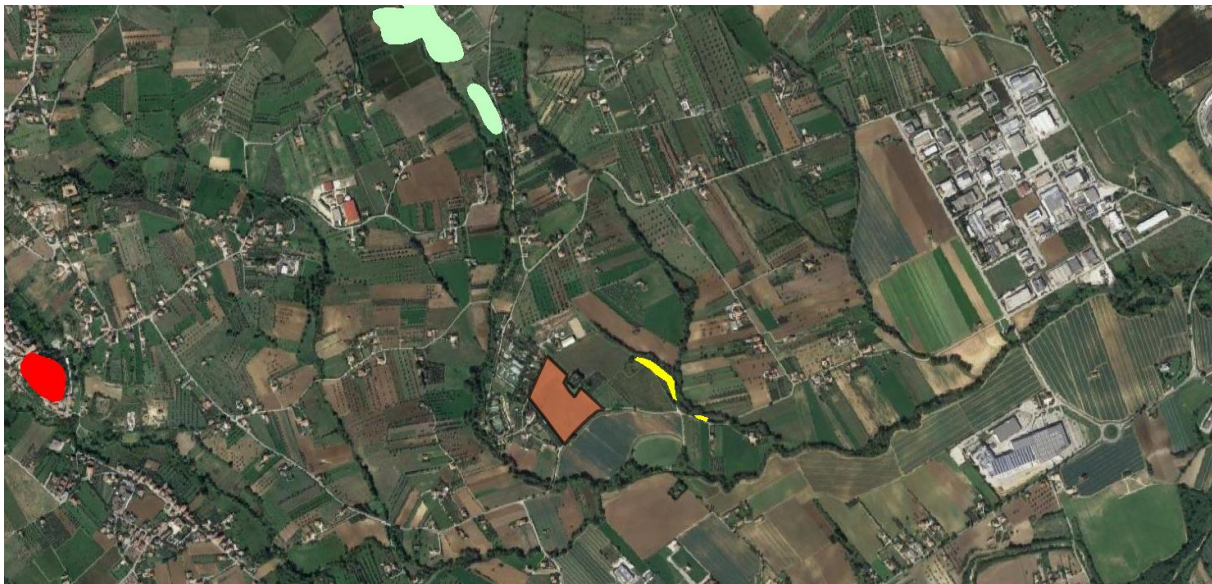


Figura 10 - Estratto da VIA_SPA_07R - Sovrapposizione area intervento e PAI (Carta del Rischio)

¹ <https://autoritabacini.regione.abruzzo.it/index.php>

² http://catasto.regione.abruzzo.it:6080/arcgis/services/Pianificazione_e_Vincoli/PAI_Pericolosita/MapServer/WMServer

³ http://catasto.regione.abruzzo.it:6080/arcgis/services/Pianificazione_e_Vincoli/PAI_AreeRischio/MapServer/WMServer

7.2.5 Piano di Tutela delle Acque Regione Abruzzo – PTA Abruzzo¹

Gli elaborati del PTA della Regione Abruzzo (adottati con DGR n.614 del 09/08/2010) utilizzati per la verifica del rispetto delle previsioni previste dal PTA sono i seguenti e sono relativi agli elaborati monografici del bacino idrografico del Vibrata, all'interno del quale insiste la cava oggetto di intervento:

- Vibrata ALL 2 – Corpi Idrici Superficiali;
- Vibrata ALL 3 – Corpi Idrici Sotterranei;
- Vibrata ALL 5 – Aree Protette Bacino Idrografico.

In base all'Allegato 2 i corsi d'acqua nelle immediate vicinanze dell'impianto (il Fosso Rigliano ed il suo affluente di sinistra, il Fosso Ravigliano) risultano essere "corsi d'acqua potenzialmente influenti su corpo idrico significativo" Il Fosso Rigliano è affluente sinistro del Vibrata.

In base all'Allegato 3 l'area in esame ricade all'interno della Piana del Vibrata.

In base all'Allegato 5 l'area in esame non ricade all'interno o nelle vicinanze di Aree Protette.

L'intervento in progetto non prevede scarichi in acque superficiali o sotterranee, pertanto si ritiene che sia in linea con le previsioni del Piano di Tutela delle Acque.

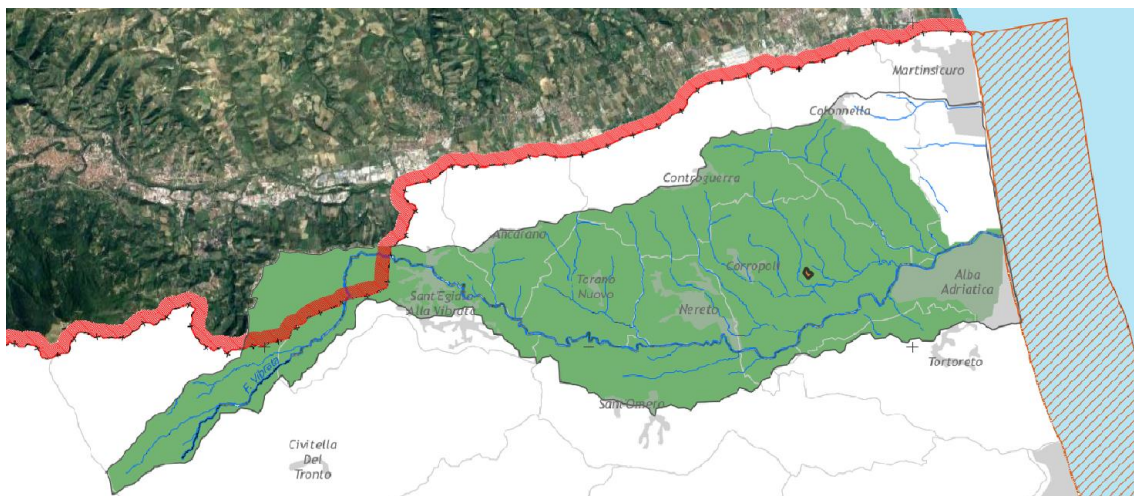


Figura 11 - Estratto da VIA_SPA_08 - Sovrapposizione area intervento e PTA Abruzzo (Allegato 2 Monografia Vibrata)

¹ <https://www.regione.abruzzo.it/content/piano-tutela-delle-acque>

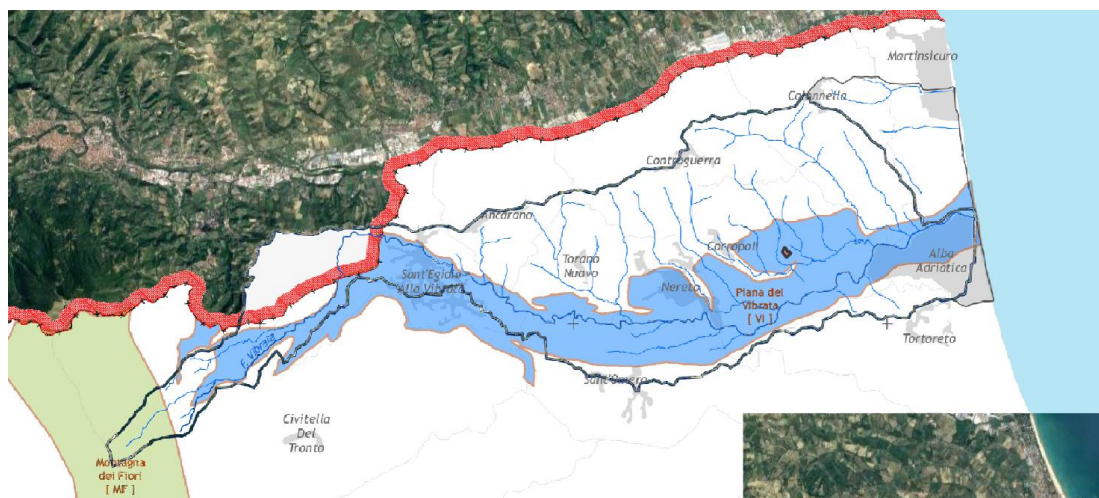


Figura 12 - Estratto da VIA_SPA_08 - Sovrapposizione area intervento e PTA Abruzzo (Allegato 3 Monografia Vibrata)

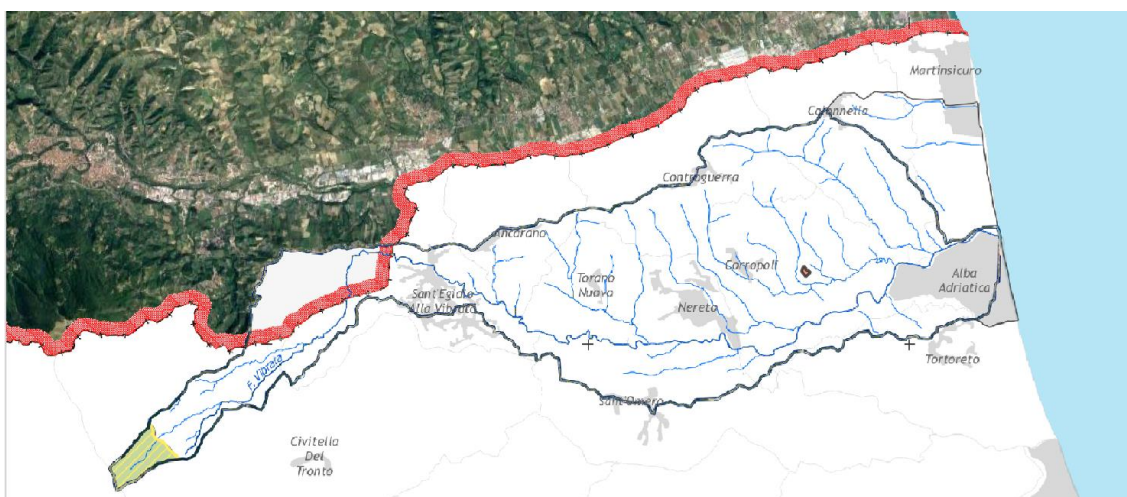


Figura 13 - Estratto da VIA_SPA_08 - Sovrapposizione area intervento e PTA Abruzzo (Allegato 5 Monografia Vibrata)

7.2.6 Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria – PRTQA Abruzzo¹

Il nuovo Piano Regionale per la Tutela della Qualità dell'Aria è stato approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 861/c del 13/08/2007 e con Delibera di Consiglio Regionale n. 79/4 del 25/09/2007 e pubblicato sul B.U.R.A. Speciale n. 98 del 05/12/2007.

In accordo con quanto prescritto dalla normativa persegue i seguenti obiettivi:

- Zonizzare il territorio regionale in funzione dei livelli di inquinamento della qualità dell'aria ambiente;
- Elaborare piani di miglioramento della qualità dell'aria nelle zone e negli agglomerati in cui i livelli di uno o più inquinanti superino i limiti di concentrazione;

¹ <https://www.regione.abruzzo.it/content/piano-tutela-delle-acque>

- Elaborare dei piani di mantenimento della qualità dell'aria in quelle zone dove i livelli degli inquinanti risultano inferiori ai limiti di legge;
- Migliorare la rete di monitoraggio regionale;
- Elaborare strategie condivise mirate al rispetto dei limiti imposti dalla normativa e alla riduzione dei gas climalteranti.

Ai fini dell'attuazione delle misure del piano sono state individuate, nel territorio regionale, tre zone differenziate da diversi livelli di criticità dell'aria ambiente:

- Zone di risanamento, ossia zone in cui almeno un inquinante diverso dall'ozono supera il limite più il margine di tolleranza fissato dalla legislazione o, per l'ozono, il valore bersaglio;
- Zone da mantenere sotto osservazione, in quanto zone in cui le concentrazioni stimate, per uno o più degli inquinanti analizzati, eccetto l'ozono, sono comprese tra il valore limite e il valore limite aumentato del margine di tolleranza;
- Zone di mantenimento, ossia zone in cui la concentrazione stimata è inferiore al valore limite per tutti gli inquinanti analizzati.

L'attività di zonizzazione del territorio regionale, relativamente alle zone individuate ai fini del risanamento definite come aggregazione di comuni con caratteristiche il più possibile omogenee, ha portato alla definizione di:

- IT1301 Zona di risanamento metropolitana Pescara-Chieti;
- IT1302 Zona di osservazione costiera;
- IT1303 Zona di osservazione industriale;
- IT1304 Zona di mantenimento.

Il Comune di Corropoli (TE) e gli altri comuni limitrofi al sito oggetto di studio appartengono alla Zona di Mantenimento IT1304.

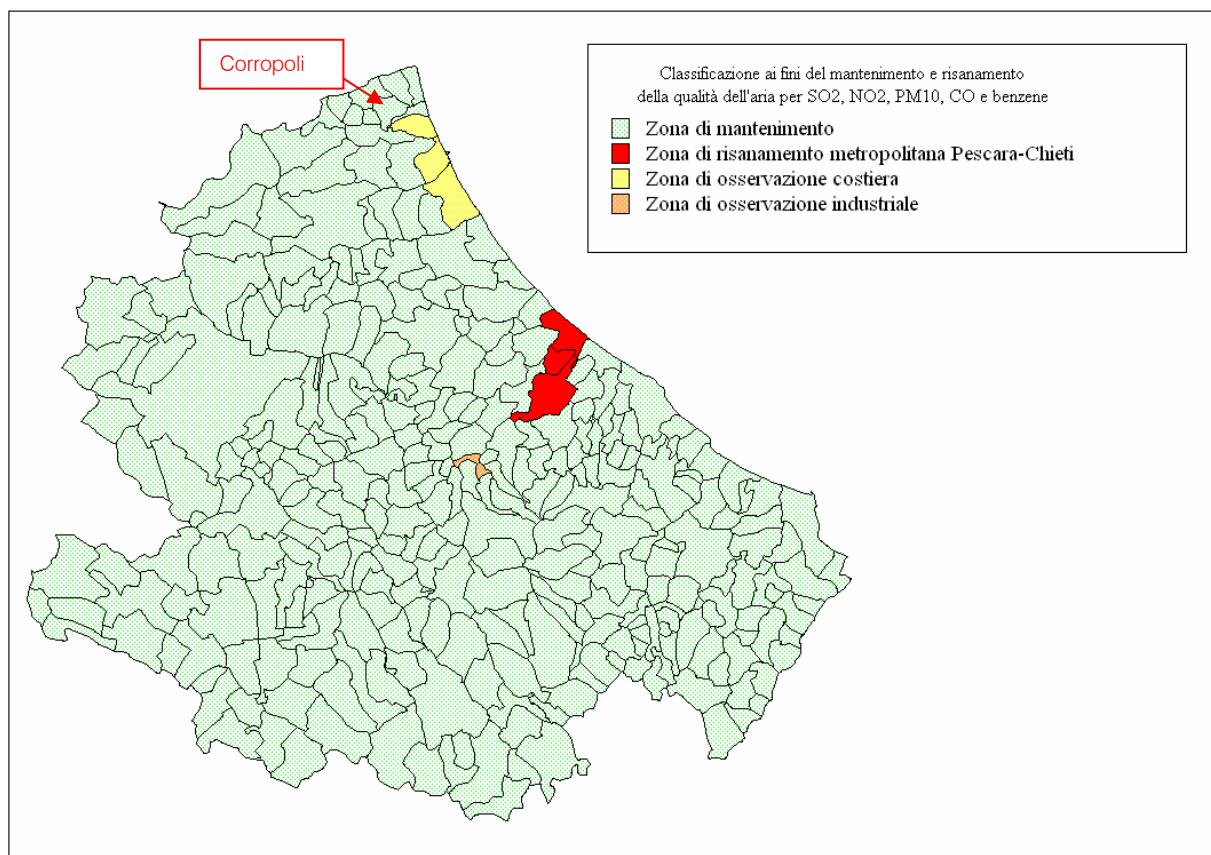


Figura 14 - Estratto da PRTQA Abruzzo - Classificazione del territorio ai fini del mantenimento e risanamento della qualità dell'aria per SO₂, NO₂, PM₁₀, CO e Benzene

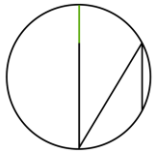
Per tali zone le strategie e gli scenari per il risanamento ed il mantenimento della qualità dell'aria previste dal P.R.T.Q.A. sono:

- **MD1** – Proseguimento iniziative di incentivazione alla sostituzione delle caldaie ad uso domestico esistenti con impianti ad alta efficienza e basse emissioni (CO, COV, NO_x, CO₂, PM₁₀);
- **MD3** – Divieto di insediamento di nuove attività industriali e artigianali con emissioni in atmosfera in aree esterne alle aree industriali infrastrutturate nell'ambito delle procedure di autorizzazione ai sensi del Decreto legislativo 03/04/2006 n° 152, ad eccezione degli impianti e delle attività (SO_x, NO_x, CO₂, PM₁₀) di cui all'art. 272 comma 1 e 2;
- **MD4** – Divieto dell'utilizzo di combustibili liquidi con tenore di zolfo superiore allo 0,3% negli impianti di combustione con potenza termica non superiore a 3 MW delle zone "di risanamento" ai sensi dell'Allegato X, parte I sez.1 comma 7 alla parte V del Decreto legislativo 03/04/2006 n° 152 (SO_x, NO_x, CO₂, PM₁₀);
- **MD7** – Prescrizione di opportuni sistemi di recupero del calore nell'ambito delle procedure di autorizzazione ai sensi del Decreto legislativo 03/04/2006 n° 152 (SO_x, NO_x, CO₂, PM₁₀) ai fini

dell'aumento dell'efficienza energetica ferma restando la salvaguardia di opportune condizioni di dispersione degli inquinanti emessi;

- **MD8** – Prescrizione di opportuni sistemi di abbattimento di ossidi di azoto, ossidi di zolfo e particelle sospese con diametro superiore a 10 micron con efficienza superiore al 90% in tutti gli eventuali impianti di combustione con potenza superiore a 3 MW nuovi o modificati che utilizzano olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio, emulsioni acqua-olio combustibile ed altri distillati pesanti di petrolio, carbone da vapore, coke metallurgico, coke da gas, antracite che dovessero essere autorizzati nell'ambito delle procedure di autorizzazione ai sensi dell'art. 271 comma 4 e 5 del Decreto legislativo 03/04/2006 n° 152 (SOx, NOx, CO2, PM10);
- **MD9** – Incentivazione delle migliori tecnologie (precipitatore elettrostatico o tecnologia equivalente) di abbattimento delle emissioni di PM10 agli impianti di cogenerazione e teleriscaldamento alimentati da biomasse vegetali di origine forestale, agricola e agroindustriale;
- **MT6** – Supporto allo sviluppo ed alla estensione del trasporto passeggeri su treno (SOx, NOx, CO, CO2, PM10) in ambito regionale e locale;
- **MT7** – Sviluppo di iniziative verso il livello nazionale ai fini della riduzione della pressione dovuta al traffico merci su gomma sulle Autostrade (SOx, NOx, PM10) e incremento del trasporto su treno in maniera di stabilizzare i flussi di autoveicoli merci;
- **MT10** – Adozione del Bollino Blu su tutto il territorio regionale al fine di sottoporre a regolare manutenzione e messa a punto i veicoli a motore (SOx, NOx, CO, COV, CO2, PM10);
- **MT11** – Installazione di nuovi impianti per la distribuzione del metano per i mezzi pubblici (SOx, NOx, CO, COV, CO2, PM10);
- **MT12** – Supporto all'installazione sul territorio regionale di impianti di distribuzione di carburanti multifuel che prevedano la distribuzione anche di miscele metano-idrogeno, e di progetti mirati a diffondere veicoli ed impianti fissi a basse emissioni inquinanti quali quelli alimentati ad idrogeno (SOx, NOx, CO, COV, CO2, PM10);
- **MP1** – Interventi per la riduzione delle emissioni degli impianti di combustione considerati puntuali (desolforatore, denitrificatore e abbattitori polveri) nell'ambito delle procedure di autorizzazione ambientale integrata di cui al Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 (SOx, NOx, CO2, PM10);
- **MP2** – Incentivazione delle Migliori Pratiche Disponibili per l'allevamento del pollame (PM10).

Le attività che saranno svolte nell'ambito del Recupero Ambientale R10 dell'ex cava risultano compatibili con gli obiettivi di piano, in quanto l'attività in oggetto avrà come unica potenziale fonte di



emissione la produzione di polveri; nel seguito verrà stimata la produzione di polveri relativa all'attività in esame.

7.2.7 Piano Regionale dei Trasporti

L'area oggetto di intervento è posta a distanza di sicurezza dal centro storico di Corropoli (circa 2 km in linea d'aria) e la sua localizzazione è compatibile con l'assetto urbano.

L'area di progetto dista circa 4 km dal casello autostradale Val Vibrata sull'A14, ed è ad essa collegata mediante un tratto di SS2559 ed un tratto di circa 2,5 km di viabilità comunale.

L'area risulta ubicata in posizione tale da rendere agevole il transito dei veicoli adibiti al trasporto del materiale da abbancare, evitando in massima parte l'attraversamento dei centri urbani.

7.3 Livello Provinciale

7.3.1 Piano Operativo Provinciale di Gestione dei Rifiuti – PPGR Teramo

Il Piano Operativo di Gestione Rifiuti della Provincia di Teramo è stato adottato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 14 del 14 marzo 2002, ed approvato dalla Regione Abruzzo con DGR n. 30 del 23 gennaio 2004. Esso rappresenta un adempimento previsto dal Decreto Legislativo “Ronchi” che ha affidato alle Province le funzioni amministrative concernenti la programmazione e l'organizzazione della gestione dei rifiuti, competenze recepite dall'articolo 11 della L.R. n. 83/2000. Il progetto in oggetto non interferisce con gli obiettivi del Piano; anzi, al contrario, la risistemazione di un'area ex cava mediante recupero ambientale R10 rappresenta un intervento del tutto coerente con le previsioni del PPGR della Provincia di Teramo.

7.3.2 Piano Territoriale Provinciale della Provincia di Teramo – PTP Teramo¹

Il Piano Territoriale Provinciale di Teramo, approvato con Delibera di Consiglio Provinciale n. 20 del 30/03/2001, si articola in tre ambiti:

- Sistema delle risorse ambientali e culturali
- Sistema insediativo
- Sistema della mobilità

L'area di intervento rientra nell'ambito dell'art. 8 delle NTA “ambiti di protezione idrogeologica (tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei)”. In particolare:

- il comma 3 “ambiti classificati di vulnerabilità intrinseca (VI)” individua le prescrizioni per eventuali indagini in sito in caso di interventi;
- il comma 7 prevede gli interventi vietati in tale zona, tra i quali non rientra l'intervento previsto di Recupero Ambientale R10 di un'ex cava.

¹ <https://provincia.teramo.it/aree-tematiche/urbanistica-e-pianificazione-territoriale/pianificazione-territoriale/piano-territoriale-provinciale/piano-territoriale-provinciale>

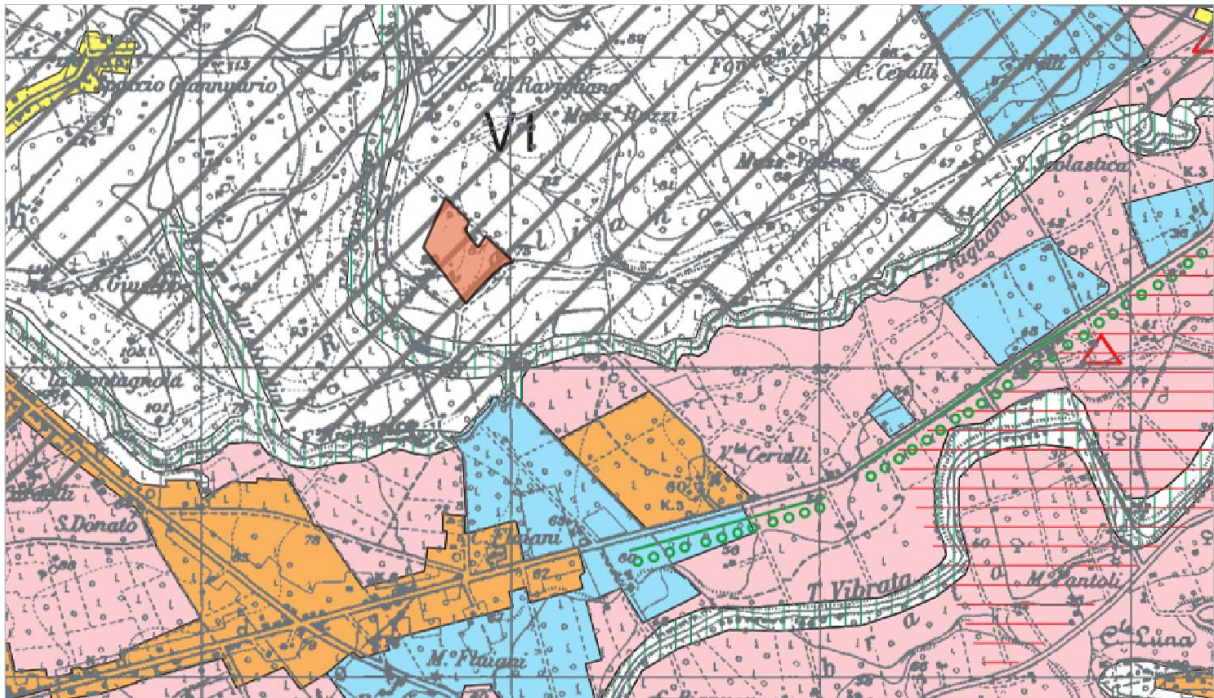
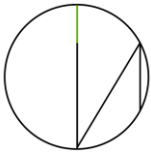


Figura 15 - Estratto da VIA_SPA_09 - Sovrapposizione area intervento e PTP Teramo (Tavola A3)

7.4 Livello Comunale

7.4.1 Piano Regolatore Esecutivo del Comune di Corropoli – PRE Corropoli¹

In base a Piano Regolatore Esecutivo del Comune di Corropoli (approvato con Delibera del Consiglio Comunale n.12 del 29/05/2007 – Aggiornamento Febbraio 2009) l'area di intervento ricade in "Zona E6 - Zone Agricole di riuso", dettagliata dall'art. 68 delle NTA, che si riporta di seguito per una più rapida consultazione:

Art. 68

Zona E 6 – Zone agricole di riuso -

1. Il PRE individua una particolare zona attualmente interessata a vario titolo da manomissioni del suolo collocata in posizione strategica per la connessione dei sistemi ambientali individuati in fase di analisi.
 2. Al fine anche di promuovere interventi di riqualificazione ambientale il Piano individua specifiche funzioni legate ad attività sportive all'aria aperta e di promozione del turismo rurale con la creazione di parchi agricoli.
-
3. Per interventi finalizzati alla riqualificazione ambientale e migliore fruizione del patrimonio agricolo ambientale -diversi dagli usi A2 A3 e A4- vanno applicati i seguenti indici e parametri:

▪ Area minima d'intervento	St = 10000 mq
▪ Superficie minima del lotto	Sf = 3000 mq
▪ (individuata come 30% dell'area d'intervento)	
▪ Indice di utilizzazione fondiaria	Uf = 0.10 mq/mq
▪ Altezza delle fronti	Hf = 7.50 mq/mq
▪ Rapporto di copertura	Rc = 0.15 mq/mq
 4. I progetti di riqualificazione ambientale devono essere estesi necessariamente ad un'area d'intervento complessiva di almeno 10.000 mq all'interno della quale area v'è individuata la "Superficie minima del lotto" con previsione degli usi F di cui al successivo punto.
 5. Gli usi consentiti in alternativa agli usi agricoli F1; F2; P3; R1; R4 all'interno degli appositi perimetri; R6; S4; S5 limitatamente alle strutture scoperte e precarie.
 6. All'interno della superficie del lotto deve essere garantita la permeabilità dei suoli pari all'80% della Sf.
 7. In alternativa a quanto previsto al punto 3, gli usi ed i parametri insediativi sono quelli previsti per le zone E 4 nel perimetro di 100 ml dai confini urbanistici ed E1 per le restanti porzioni di territorio.

Figura 16 - Estratto da NTA Piano Regolatore Esecutivo Corropoli (Aggiornamento 2009)

L'area di intervento è pari a circa 43.700 m², maggiore dei 10.000 m² minimi indicati dalle NTA come "area minima di intervento" e, nel rispetto delle indicazioni delle NTA, si procederà per lotti di almeno 3.000 m².

¹ <https://www.comune.corropoli.te.it/piano-regolatore>

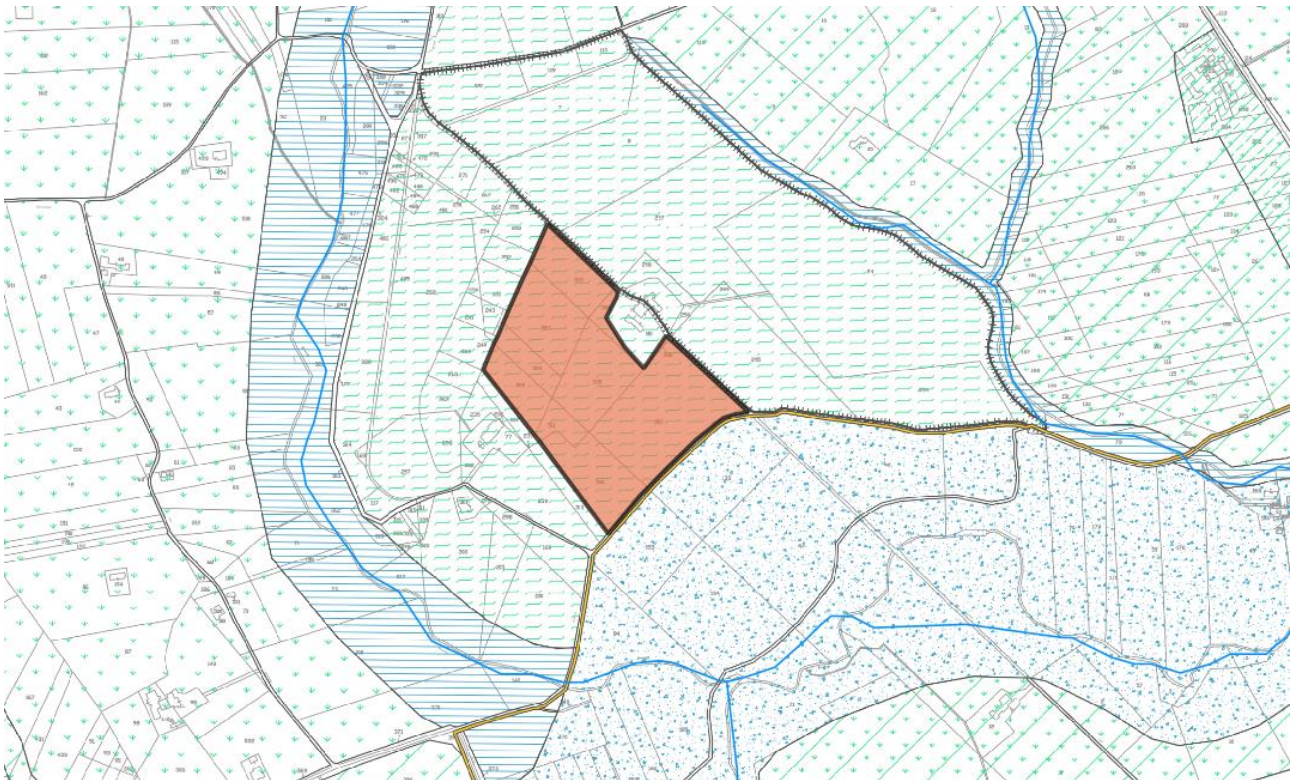
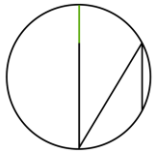


Figura 17 - Estratto da VIA_SPA_10 - Sovrapposizione area intervento e Piano Regolatore Esecutivo Corropoli

7.4.2 Piano Regolatore Esecutivo del Comune di Corropoli – PRE Corropoli¹

In base al Piano di Classificazione Acustica Comunale del Comune di Corropoli (approvato con Delibera del Consiglio Comunale n.09 del 16/04/2014) l'area di intervento ricade in Classe III.

Per ulteriori approfondimenti nel merito del rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di impatto acustico si rimanda a "VIA_SPA_13 Valutazione Previsionale Impatto Acustico".

¹ <https://www.comune.corropoli.te.it/modulistica/classificazione-acustica>

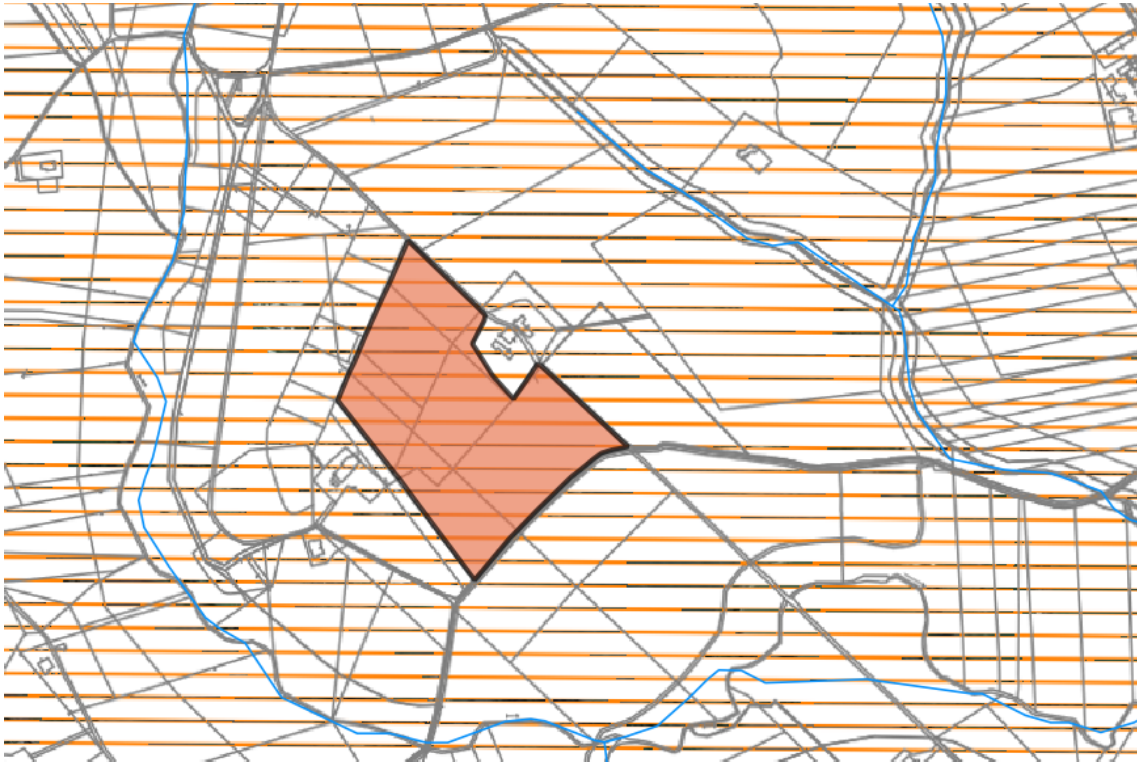
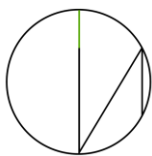


Figura 18 - Estratto da VIA_SPA_11 - Sovrapposizione area intervento e Piano di Classificazione Acustica Comune di Corropoli



7.5 Individuazione Dei Principali Vincoli E Tutele

7.5.1 Vincolo Idrogeologico R.D. 30/1923¹

In base alla cartografia relativa al Vincolo Idrologico (RD 3267/23) disponibile sul Geoportale della Regione Abruzzo l'area di intervento non ricade all'interno di zone caratterizzate da vincolo idrogeologico.

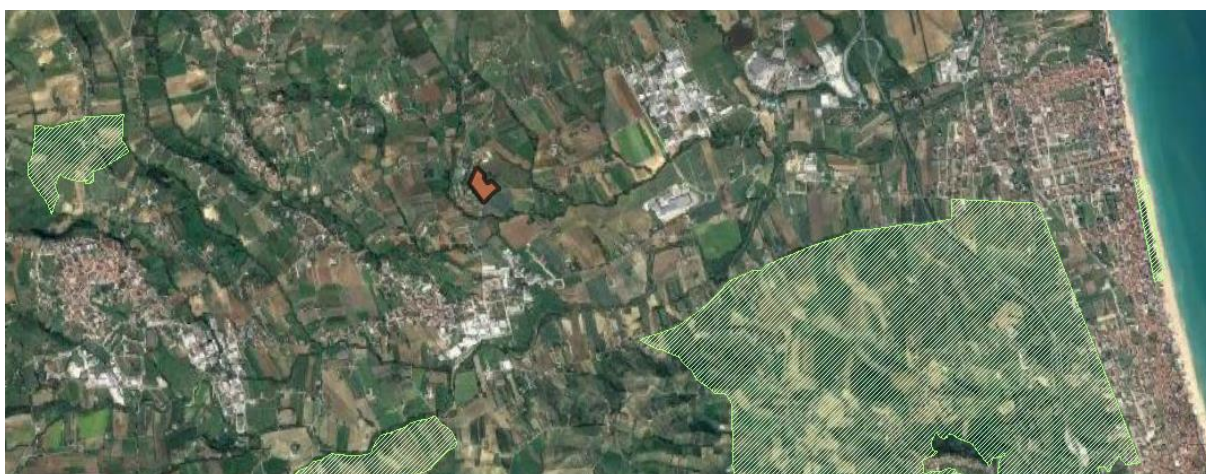


Figura 19 - Estratto da VIA_SPA_12 - Sovrapposizione area intervento e Carta del Vincolo Idrogeologico (RD 30/1923)

7.5.2 Vincolo Paesaggistico D.Lgs 42/2004²

L'area di intervento non ricade all'interno di aree tutelate in base al D.Lgs 42/2004.

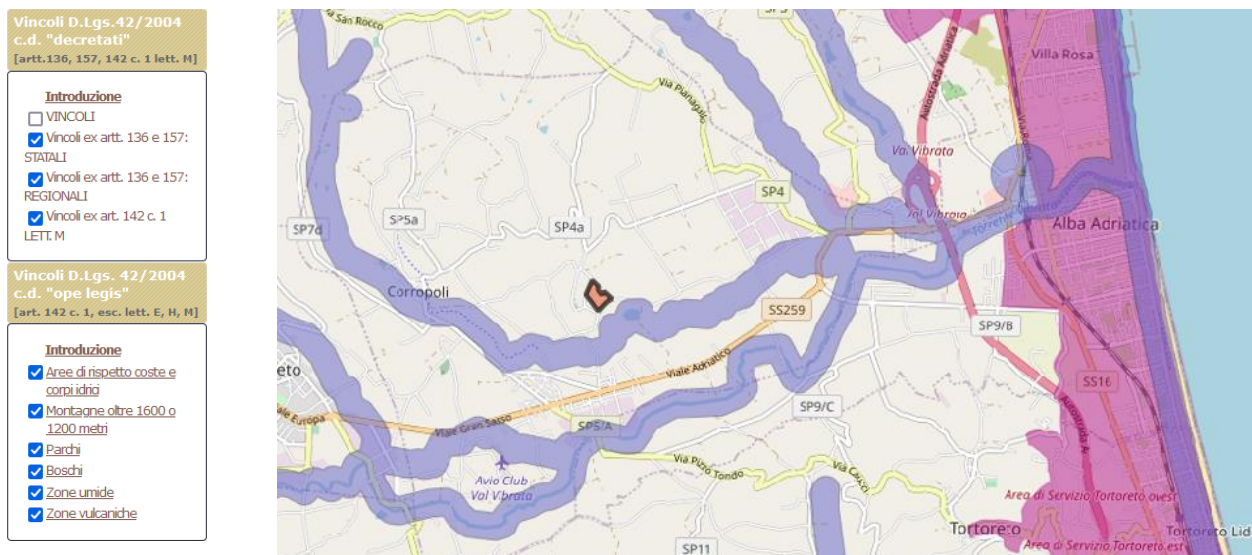


Figura 20 - Sovrapposizione area di intervento cartografia SITAP

¹ http://catasto.regione.abruzzo.it:6080/arcgis/services/Pianificazione_e_Vincoli/Vincolo_Idrogeologico_RD30_1923/MapServer/WMSServer

² <http://www.sitap.beniculturali.it/>

7.5.3 Rete Natura 2000 – SIC-ZCS-ZPS¹

L'area di intervento dista oltre 8 km dalla più vicina area della Rete Natura 2000 (IT5340001 – Litorale di Porto d'Ascoli).

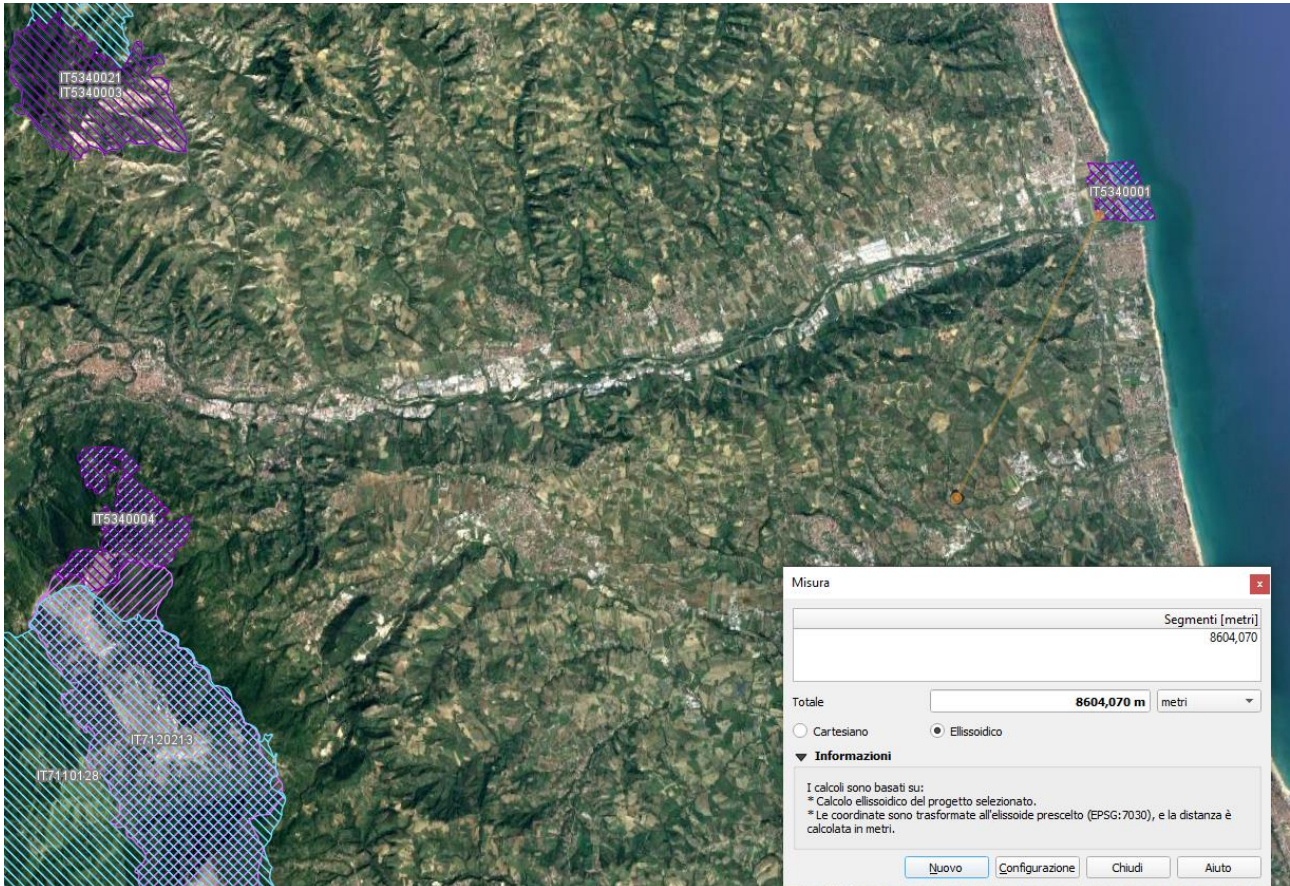
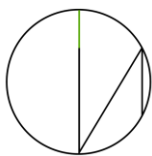


Figura 21 - Estratto da VIA_SPA_13 - Sovrapposizione area intervento e Rete Natura 2000 – SIC/ZSC – ZPS

7.6 Considerazioni conclusive

Alla luce di quanto finora esposto in merito al Quadro di Riferimento Programmatico (Piani e Vincoli) non si riscontrano aspetti in base ai quali il progetto di Riquilificazione Ambientale R10 dell'area ex cava possa non essere conforme alle disposizioni legislative e normative Nazionali e Regionali né alle disposizioni previste dalla pianificazione Regionale, Provinciale e Comunale.

¹ http://wms.pcn.minambiente.it/ogc?map=/ms_ogc/WMS_v1.3/Vettoriali/SIC_ZSC_ZPS.map



8 DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI SULLE MATRICI AMBIENTALI

8.1 Matrici ambientali considerate

In questa sezione si andranno a valutare gli impatti su tutti aspetti ambientali e i rischi connessi a tali aspetti.

Le componenti ambientali analizzate sono le seguenti:

1. atmosfera;
2. acque;
3. suolo e sottosuolo;
4. rifiuti;
5. radiazioni;
6. flora e fauna;
7. paesaggio;
8. risorse naturali;
9. rumore;
10. rischio incidenti;
11. salute pubblica

8.1.1 Atmosfera

Nei pressi del sito dove la ditta Lupi Vincenzo intende avviare l'attività di recupero R10 non sono presenti altre attività produttive che possono avere impatti che andrebbero a cumularsi con quelli derivanti dall'esercizio dell'attività della Lupi Vincenzo, soprattutto relativamente alla produzione di polveri. Non risultano inoltre in corso di autorizzazione progetti per impianti simili o che comunque possano avere effetti cumulabili con gli impatti in atmosfera previsti per la Lupi Vincenzo Srl.

Segue la valutazione degli impatti dovuti alle emissioni polverulente.

STIMA DELLE SORGENTI DI EMISSIONE DI POLVERI

▪ PREMESSA

In mancanza di una direttiva specifica riguardante questo delicato aspetto della relazione si farà riferimento a quanto indicato nelle "Linee guida per le emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" redatte dalla Provincia di Firenze a cura dell'A.R.P.A.T., che introducono i metodi di stima delle emissioni di particolato di origine diffusa prodotte dalle attività di trattamento degli inerti e dei materiali polverulenti in genere e le azioni ed opere di mitigazione che si possono attuare, anche ai fini dell'applicazione del

D. Lgs. n. 152/06 (Allegato V alla Parte 5a Parte I). I metodi di valutazione proposti nel citato lavoro provengono principalmente da dati e modelli dell'US-EPA (AP-42 Compilation of Air Pollutant Emission Factors) ai quali si rimanda per la consultazione della trattazione originaria, in particolare degli algoritmi di calcolo, e qualora sorgessero dubbi interpretativi.

La valutazione delle emissioni diffuse verrà quindi effettuata in aderenza alla metodologia indicata per verificare la compatibilità ambientale delle emissioni totali dell'attività svolta dalla ditta LUPI VINCENZO. I modelli e le tecniche di stima delle emissioni si riferiranno oltre che al PM10 al PM2,5.

CALCOLO EMISSIONE DI POLVERI

Le sorgenti di polveri diffuse individuate si riferiscono alle operazioni, di seguito descritte ed elencate, che vengono adottate nell'ambito dell'attività in progetto per il recupero ambientale della cava in esame, con i conseguenti metodi e modelli di stima proposti ed utilizzati secondo la direttiva già indicata. Le operazioni esplicitamente considerate sono le seguenti (in parentesi vengono indicati i riferimenti all'AP-42 dell'US-EPA):

1. Transito dei mezzi su strade non asfaltate (AP-42 13.2.2);
2. Scarico del materiale (AP-42 11.19.2);
3. Movimento terra per riprofilatura del piano e sistemazione (3-05-010-45)

1. Transito mezzi su strade non asfaltate (ingresso ed uscita autotreni)

Per una corretta valutazione delle emissioni che avvengono nell'ambito della cava è necessario considerare anche le emissioni dovute al trasporto del materiale in ingresso al bacino di cava stesso. Il materiale in ingresso è trasportato dai camion con scarrabile. I materiali classificati come subito idonei al ripristino ambientale "R10" saranno direttamente trasportati nel bacino di cava in esame, oggetto del recupero ambientale.

Per il calcolo dell'emissione di particolato dovuto al transito di mezzi su strade non asfaltate, si ricorre al modello emissivo proposto nel paragrafo 13.2.2 "Unpaved roads" dell'AP-42.

$$EF_i (kg / km) = K_i \cdot \left(\frac{S}{12} \right)^{a_i} \cdot \left(\frac{W}{3} \right)^{b_i}$$

dove:

- i = particolato (PTS, PM10, PM2,5);
- s = contenuto in limo del suolo in percentuale in massa (%);
- W = Peso medio del veicolo [tonn];

▪ K_i , a_i , b_i = sono coefficienti che variano a seconda del tipo di particolato (i-esimo) ed i cui valori sono forniti dalla tabella che segue:

	K_i	a_i	b_i
PTS	1,38	0,7	0,45
PM ₁₀	0,423	0,9	0,45
PM _{2.5}	0,0423	0,9	0,45

Tabella 8.1 - Valori di K_i , a_i e b_i per calcolo emissioni da transito veicolare

Il rateo emissivo orario risulta proporzionale a (i) il volume di traffico e (ii) il contenuto di limo (silt) del suolo, inteso come particolato di diametro inferiore a 75 μm .

Si ricorda che la relazione appena indicata è valida per veicoli con un peso medio inferiore a 260 tonnellate e velocità media inferiore a 69 km/h, pienamente in linea con la tipologia degli autotreni coinvolti nell'attività in esame. Si specifica che l'espressione per il calcolo del fattore di emissione lineare EF_i è valida per un intervallo di valori di limo (silt) compreso tra l'1.8% ed il 25.2%. Poiché la stima di questo parametro non è semplice e richiede procedure tecniche e analitiche precise, in mancanza di informazioni specifiche si ipotizza una percentuale di limo pari al 7 %.

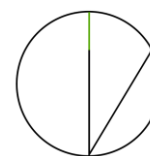
Per il calcolo dell'emissione finale si deve determinare la lunghezza del percorso di ciascun mezzo riferito all'unità di tempo (numero di km/ora, km/h), sulla base della lunghezza del tragitto (pari a circa 0,1 km); è richiesto quindi il numero medio di viaggi al giorno all'interno del sito ed il numero di ore lavorative al giorno:

$$EF_i(\text{kg} / \text{h}) = EF_i \cdot \text{kmh}$$

In definitiva, nel caso in esame, la valutazione delle emissioni dovuta al transito dei mezzi può essere calcolata in relazione al percorso medio (si considerano un massimo di n. 8 camion nelle otto ore lavorative per un totale di 2 percorsi orari tra andata e ritorno), su tratto naturale non asfaltato, compiuto dai mezzi (200 m andata e ritorno), dal loro peso medio (carico-scarico), dal tempo di percorrenza (n. viaggi/ora).

SORGENTE TRANSITO DI MEZZI SU STRADE NON ASFALTATE								
Nome del veicolo	Peso del veicolo (tonn)	Contenuto di limo nel suolo (%)	Fattore di emissione (Kg/Km)	Chilometri orari percorsi per singolo mezzo (km/h)	Emissione media oraria (g/h)	Numero di percorsi orari	Riduzione per sistema di bagnatura	Emissione media oraria (g/h)
escavatore	15	7	8,52E-03	0,2	1,70	2	1	3,41
Camion	30	7	1,16E-02	0,2	2,33	2	1	4,65
Totale								8,06

Tabella 8.2 – Emissione oraria _transito di mezzi su strade non asfaltate



2. Scarico del materiale in ingresso

L'attività di scarico del materiale in ingresso viene effettuato dagli stessi mezzi adibiti al trasporto.

A tal proposito viene dunque utilizzato il fattore di emissione EFi per PM10. Nel caso in esame, l'operazione è identificata dal codice 3-05-010-42 "Truck Unloading: Bottom Dump – Overburden", si ha dunque un fattore di emissione pari a 0,0005 kg/tonn di materiale scaricato.

Come descritto nel quadro di riferimento progettuale, si prevede un apporto di materiale in ingresso pari a circa 42.200 tonn l'anno. Per cui per il calcolo dell'emissione finale, si è considerato che in un anno è composto da 1.200 ore, e che comunque arrivano 250 ton giorno di materiale nelle 8 ore, si è ipotizzata una quantità di materiale scaricato pari ad un massimo di 35 tonnellate

Viene utilizzata l'espressione che segue:

$$E_i(t) = \sum_l AD_l(t) \cdot EF_{i,l,m}(t)$$

dove:

- i particolato (PTS, PM₁₀, PM_{2,5})
- l processo
- m controllo
- t periodo di tempo
- E_i rateo emissivo (kg/h) dell'i-esimo tipo di particolato
- AD_l attività relativa all' l-esimo processo (ad es, *materiale lavorato/h*)
- $EF_{i,l,m}$ fattore di emissione

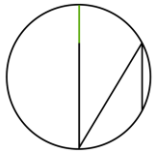
SORGENTE SCARICO CAMION					
Attività	Codice SCC	Mitigazione	Fattore di emissione (Kg/tonn)	Quantità oraria (tonn/h)	Emissione media oraria (g/h)
Scarico camion	3-05-010-42	/	5,00E-04	35	17,50
Totale					17,50

Tabella 8.3 - Emissione oraria _scarico camion

Overo: Si ottiene dunque un valore di emissione oraria pari a 17,50 g/h.

Il fattore di emissione è assegnato per le polveri totali (PTS); per riferirsi al PM10 è possibile considerare il caso in cui l'emissione sia costituita completamente dalla frazione PM10, oppure considerarla solo in parte costituita da PM10. In tal caso occorre esplicitare chiaramente la percentuale di PM10 considerata.

Non viene presa in considerazione la fase di carico dei materiali, poiché l'attività di cava è cessata, e non sono previste movimentazioni verso l'esterno di materiale.



3. Movimento terra per riprofilatura del piano e sistemazione

La macchina operatrice che movimenterà i rifiuti in fase di sistemazione è un escavatore cingolato che opererà per una durata massima di 4 ore/giorno, considerando 1 giorno a settimana, vale dire 52 giorni/anno.

Ricevendo circa 42.200 tonnellate l'anno, si ottiene che il materiale movimentato sarà pari a circa 250 tonnellate l'ora.

Considerano il fattore di emissione di PM10 [g/ton] pari a

$$EF_i = \frac{0.3375 * s^{1.5}}{M^{1.4}}$$

Dove il valore del silt è pari a 7% e M (umidità del terreno movimentato) è pari a 25%,

MOVIMENTO TERRA PER RIPROFILATURA				
Contenuto di limo nel suolo	Contenuto in percentuale di umidità (%)	Fattore di emissione (Kg/h)		Emissione media oraria (g/h)
7	25	6,90E-02	1000	68,99
Totale				68,99

Tabella 8.4 - Emissione oraria _ Movimento terra per riprofilatura

Si ottiene dunque un valore di emissione oraria pari a 68,99 g/h.

Riepilogo delle emissioni e conclusioni

Con riferimento alle considerazioni ed ai calcoli svolti nei paragrafi precedenti, le emissioni relative all'attività svolta, possono essere riepilogate nel modo seguente:

1. Transito mezzi su strade non asfaltate (andata e ritorno): 8,06 g/h	Attività svolta 170 giorni/anno
2. Scarico del materiale in ingresso: 17,50 g/h	
3. Riprofilatura: 68,99 g/h;	Attività svolta 52 giorni/anno

Quindi per 52 giorni anno si ha una emissione pari a 94,55 g/h, per 170 giorni anno si ha una emissione pari a 25,56 g/h.

Conclusioni dell'“Analisi del quadro emissivo secondo le linee guida dell'ARPAT” post-operam

Nel Cap. 2 delle Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti redatte dall'ARPAT sono riportate delle soglie di emissione che definiscono quando una emissione è compatibile con i limiti di legge per la qualità dell'aria considerando degli opportuni coefficienti di sicurezza.

Dato che:

- il recettore sensibile (abitazione civile) più vicino è posto tra 0 e 50 metri;
- la somma delle emissioni massime di PM₁₀ generate dall'impianto è pari a 94,55 g/h per 52 gg/anno
- la somma delle emissioni massime di PM₁₀ generate dall'impianto è pari a 25,56 g/h per 170 gg/anno

Si applica la Tabella 19 e la Tabella 17 del succitato documento.

Tabella 17 Valutazione delle emissioni al variare della distanza tra recettore e sorgente per un numero di giorni di attività compreso tra 200 e 150 giorni/anno

Intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente	Soglia di emissione di PM ₁₀ (g/h)	risultato
0 ÷ 50	<83	Nessuna azione
	83 ÷ 167	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 167	Non compatibile (*)
50 ÷ 100	<189	Nessuna azione
	189 ÷ 378	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 378	Non compatibile (*)
100 ÷ 150	<418	Nessuna azione
	418 ÷ 836	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 836	Non compatibile (*)
>150	<572	Nessuna azione
	572 ÷ 1145	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 1145	Non compatibile (*)

(*) fermo restando che in ogni caso è possibile effettuare una valutazione modellistica che produca una quantificazione dell'impatto da confrontare con i valori limite di legge per la qualità dell'aria, e che quindi eventualmente dimostri la compatibilità ambientale dell'emissione.

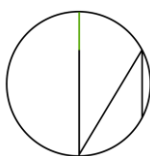


Tabella 19 Valutazione delle emissioni al variare della distanza tra recettore e sorgente per un numero di giorni di attività inferiore a 100 giorni/anno

Intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente	Soglia di emissione di PM ₁₀ (g/h)	risultato
0 ÷ 50	<104	Nessuna azione
	104 ÷ 208	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 208	Non compatibile (*)
50 ÷ 100	<364	Nessuna azione
	364 ÷ 628	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 628	Non compatibile (*)
100 ÷ 150	<746	Nessuna azione
	746 ÷ 1492	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 1492	Non compatibile (*)
>150	<1022	Nessuna azione
	1022 ÷ 2044	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 2044	Non compatibile (*)

(*) fermo restando che in ogni caso è possibile effettuare una valutazione modellistica che produca una quantificazione dell'impatto da confrontare con i valori limite di legge per la qualità dell'aria, e che quindi eventualmente dimostri la compatibilità ambientale dell'emissione.

Tabella 8.5 - Soglie di valutazione delle emissioni per il PM₁₀

Dal confronto con i valori delle tabelle (delle *Linee Guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti*¹) si ottiene che, per il caso in esame e con le emissioni orarie previste, non è richiesta alcuna valutazione modellistica (nessuna azione).

È pertanto possibile affermare che l'intervento previsto, con le quantità che si richiede di trattare, non produce effetti nocivi sull'area circostante.

Per ridurre le emissioni polverose generate dall'attività verranno attuate le seguenti misure di mitigazione:

- obbligo di procedere a passo d'uomo all'interno del sito;
- organizzazione razionale dei transiti in sito, riducendo i passaggi nelle ore della giornata con elevata ventosità;
- sono previste barriere alte 3 metri lungo il confine di proprietà, in corrispondenza dei ricettori più prossimi, e quindi tre barriere per una lunghezza di 15 metri ciascuna, tali barriere hanno lo scopo di ridurre l'impatto del rumore ma sono una barriera anche per le polveri.

¹ <https://www.regione.toscana.it/documents/10180/14847862/Allegato-A-PRQA-All2-documento-tecnico.pdf/0c520559-a270-4698-9652-7873ae007863>

8.1.2 Acque

La conformità ambientale dei materiali per il recupero ambientale dell'ex cava sarà accertata sottoponendo gli stessi alle analisi chimico-fisiche e al test di cessione ai sensi del D.Lgs 152/2006 e smi, per valutare l'eventuale rilascio di alcuni contaminanti nel terreno e nell'ambiente idrico sotterraneo, di conseguenza non vi saranno variazioni in termini di incidenza quali-quantitativa sull'acqua superficiale e di falda della zona in esame.

Il progetto di recupero ambientale non comporterà l'attivazione di punti di scarico delle acque reflue e non produrrà impatti negativi sull'ambiente idrico in termini di sfruttamento della risorsa idrica. Si prevedono degli accorgimenti per la corretta regimazione delle acque meteoriche sull'area oggetto di recupero ambientale, per dettagli si rimanda all'elaborato "VIA_PRO_01 RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DI PROGETTO".

L'attività di recupero ambientale non interferirà né con l'idrografia superficiale, sia principale che di ordine inferiore, né con la circolazione idrica sotterranea, in quanto non sono presenti corsi d'acqua che attraversano o delimitano l'area, di conseguenza non vi saranno variazioni in termini di incidenza in corpi idrici superficiali.

8.1.3 Suolo e sottosuolo

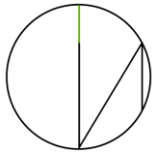
La conformità ambientale dei materiali per il recupero ambientale dell'ex cava sarà accertata sottoponendo gli stessi alle analisi chimico-fisiche e al test di cessione ai sensi del D.Lgs 152/2006 e smi, per valutare l'eventuale rilascio di alcuni contaminanti nel terreno e nell'ambiente idrico sotterraneo, di conseguenza non vi saranno variazioni in termini di incidenza quali-quantitativa sul suolo e sul sottosuolo della zona in esame.

Dal punto di vista geomorfologico, si apporterà un miglioramento delle caratteristiche morfologiche attuali mediante il ripristino delle condizioni precedenti all'attività di cava.

Per dettagli circa l'aspetto geomorfologico, dello stato attuale e di progetto, si rimanda all'elaborato "VIA_GEO_01 Relazione Geologica Geomorfologica ed Idrogeologica".

8.1.4 Rifiuti

L'attività in esame non comporta la produzione di rifiuti.



8.1.5 Radiazioni

L'attività che si intende svolgere non genera radiazioni di alcun tipo né ionizzanti, né radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti.

8.1.6 Flora e fauna

Poiché l'area della cava prima che iniziasse l'attività estrattiva era interamente ad uso agricolo e priva di elementi vegetazionali di interesse paesaggistico, ritornerà, a fine sistemazione ambientale, all'uso primitivo.

Si ritiene che le attività associate alla sistemazione ambientale dell'area di cava non creino impatti indotti sulla vegetazione e, anzi, annullino, di fatto, l'impatto temporaneo dovuto alle attività connesse alla precedente escavazione. Pertanto si reputa non siano necessarie opere di mitigazione.

Non sono attesi impatti significativi sulla componente faunistica dell'area, in quanto con l'opera proposta non si introdurranno nell'ambiente elementi perturbativi o pregiudicanti la presenza di specie animali attualmente riscontrabili.

8.1.7 Paesaggio

La componente visiva del paesaggio, in un contesto "urbanizzato" e dal regolare utilizzo ai fini agricoli trarrà vantaggio dalla ricomposizione della regolarità delle forme con il totale ritombamento e la riconnessione con le quote circostanti.

8.1.8 Risorse Naturali

Non si prevede l'utilizzo di risorse naturali ad eccezione del:

- gasolio: Il consumo di gasolio è legato al solo all'utilizzo dei mezzi per la movimentazione del materiale (escavatore.). Il consumo di gasolio da parte dei mezzi è difficilmente stimabile, stante la forte variabilità nell'utilizzo degli stessi.
- terreno vegetale: Si prevede l'uso di 20.000 m³ di terreno vegetale per riportare il lotto al precedente uso agricolo.

8.1.9 Rumore

Si rimanda all'elaborato VIA_SPA_13 "Valutazione previsionale di impatto acustico" in cui viene verificata l'idoneità dell'impianto in progetto dal punto di vista acustico.

8.1.10 Rischio incidenti

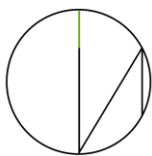
Dal punto di vista della sicurezza dei lavoratori non si evidenziano rischi di incidenti inerenti alle sostanze e le tecnologie utilizzate, non ci sono fattori esterni nell'area circostante che possano portare interferenze alle operazioni che si andranno ad effettuare, se verranno rispettate le direttive e le norme espresse nel D.Lgs. 81/2008 e successivi aggiornamenti.

Dal punto di vista della sicurezza ambientale si precisa che la gestione dei rifiuti si attuerà nel rispetto delle procedure previste nella normativa di riferimento; nello specifico quelle di controllo dei rifiuti in ingresso.

8.1.11 Salute pubblica

Le aree limitrofe sono caratterizzate da bassa densità abitativa, il recettore più vicino è posto ad una distanza di circa 50 metri dall'impianto. L'elemento a cui prestare maggiore attenzione per impianti della tipologia di quello proposto dalla Lupi Vincenzo SRL è la produzione di polveri. A tal proposito si è dimostrato durante l'attività la produzione di polveri si mantiene sotto le soglie di attenzione previste dall'ARPAT nelle apposite linee guida.

Riguardo i lavoratori impiegati all'interno dell'impianto, essi saranno opportunamente formati e muniti dei necessari DPI.



8.2 Valutazione qualitativa impatti

Di seguito si riporta una valutazione qualitativa dei livelli di impatto sulle componenti ambientali descritte.

PESO	IMPATTO
Alto	Negativo
Medio	
Basso	
Ridotto	
Nulla	Positivo
Basso	
Medio	
Alto	

COMPONENTE AMBIENTALE	VALUTAZIONE IMPATTO
Atmosfera	Basso
Acque	Ridotto
Suolo e sottosuolo	Ridotto
Rifiuti	Nulla
Radiazioni	Nulla
Flora e Fauna	Nulla
Paesaggio	Medio
Risorse naturali	Ridotto
Rumore	Basso
Rischio incidenti	Ridotto
Salute pubblica	Ridotto