



GIUNTA REGIONALE

**CCR-VIA -- COMITATO DI COORDINAMENTO REGIONALE PER LA  
VALUTAZIONE D'IMPATTO AMBIENTALE**

**Giudizio n° 3127 del 19/12/2019**

**Prot n° 2019165836 del 04/06/2019**

**Ditta proponente** Società Meridionale Inerti SMI

**Oggetto** RICHIESTA DI PROROGA E VARIANTE ALLA PROSECUZIONE DEI LAVORI DI RIPRISTINO AMBIENTALE RELATIVI ALLA CAVA DI PROPRIETA' SMI Srl, AUTORIZZATA CON DETERMINA DIRIGENZIALE n. DI8/33 DEL 20.05.2014

**Comune dell'intervento** FOSSACESIA **Località** Località Case Palazzo

**Tipo procedimento** VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' AMBIENTALE ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. N° 152/2006 e ss.mm.ii.

**Tipologia progettuale**

**Presenti** (in seconda convocazione)

**Direttore Generale** arch. P. Pescara (Presidente delegato)

**Dirigente Servizio Valutazione Ambientale** ing. D. Longhi

**Dirigente Servizio Governo del Territorio**

**Dirigente Politica energetica, Qualità dell'aria**

**Dirigente Servizio Risorse del Territorio** geom. G. Ciuca (delegato)

**Dirigente Servizio Gestione e Qualità delle Acque** dott.ssa S. Di Giuseppe

**Dirigente Servizio OO.MM a Acque Marine**

**Segretario Gen. Autorità Bacino**

**Direttore ARTA** dott.ssa Di Croce (delegata)

**Dirigente Servizio Rifiuti:** dott. F. Gerardini

**Dirigente Servizio Sanità Vet. Igiene e Sicurezza Alimenti**

**Dirigente Genio Civile AQ-TE**

**Dirigente Genio Civile CH-PE** GC PE ing. V. Di Biase

**Esperti esterni in materia ambientale**

**Relazione istruttoria**

Si veda allegato

Istruttore

ing. Galeotti

Pagina





GIUNTA REGIONALE

Preso atto della documentazione tecnica trasmessa dalla ditta Società Meridionale Inerti SMI  
per l'intervento avente per oggetto:

**RICHIESTA DI PROROGA E VARIANTE ALLA PROSECUZIONE DEI LAVORI DI RIPRISTINO  
AMBIENTALE RELATIVI ALLA CAVA DI PROPRIETA' SMI Srl, AUTORIZZATA CON DETERMINA  
DIRIGENZIALE n. DI8/33 DEL 20.05.2014**

da realizzarsi nel Comune di FOSSACESIA

**IL COMITATO CCR-VIA**

Sentita la relazione istruttoria .

**ESPRIME IL SEGUENTE PARERE**

**FAVOREVOLE ALL'ESCLUSIONE DALLA PROCEDURA V.I.A. CON LE SEGUENTI PRESCRIZIONI**

per il ripristino ambientale devono essere mantenute le condizioni stabilite nei precedenti provvedimenti autorizzativi.

I presenti si esprimono all'unanimità

arch. P. Pescara (Presidente delegato)

ing. D. Longhi

dott.ssa S. Di Giuseppe

geom. G. Ciuca (delegato)

dott. F. Gerardini

GC PE ing. V. Di Biase

dott.ssa Di Croce (delegata)

dott.ssa P. Pasta

(segretario verbalizzante)





**Dipartimento Governo del Territorio e Politiche Ambientali  
Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica:**

*Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A*  
**SOCIETA' MERIDIONALE INERTI SMI srl**

**Progetto:**

Proroga e variante alla prosecuzione dei lavori di ripristino ambientale relativi alla cava di proprietà SMI srl, autorizzata con Determina Dirigenziale n. DI8/33 del 20.05.2014

**Oggetto**

<b>Titolo dell'intervento:</b>	<b>RICHIESTA DI PROROGA E VARIANTE ALLA PROSECUZIONE DEI LAVORI DI RIPRISTINO AMBIENTALE RELATIVI ALLA CAVA DI PROPRIETA' SMI Srl, AUTORIZZATA CON DETERMINA DIRIGENZIALE n. DI8/33 DEL 20.05.2014</b>
<b>Descrizione del progetto:</b>	L'insediamento estrattivo in oggetto, ubicato in località Case Palazzo del Comune di Fossacesia ed autorizzato in favore della SMI S.r.l. con Determina Dirigenziale n. DI3/39 del 15.06.2004 e successive proroghe, ha terminato la fase produttiva nei primi anni duemila e, coerentemente con quanto indicato nella Determinazione n. DI8/33 del 20.05.2014, è stato avviato il ripristino ambientale del sito, già completato per circa il 71% dell'intera area. In considerazione della gravissima crisi nel settore delle costruzioni che ormai si protrae da anni, con conseguente drastica diminuzione dei flussi di materiali con cui procedere al ritombamento del sito ed ovvia impossibilità di completare il ripristino nei tempi previsti dall'atto autorizzativo, la ditta nel giugno 2016 ha presentato al Servizio Attività Estrattive della Regione Abruzzo un progetto di proroga e variante alla Determinazione n. DI8/33 del 20.05.2014, con il quale si è previsto di modificare il profilo di ripristino dell'area ad un quota inferiore rispetto al progetto originario.
<b>Azienda Proponente:</b>	<b>SOCIETA' MERIDIONALE INERTI SMI srl</b>

Giunta Regionale d'Abruzzo

**Localizzazione del progetto**

Comune:	Fossacesia
Provincia:	CH
Altri Comuni interessati:	Nessuno
Numero foglio catastale:	16
Particella catastale:	17, 50, 51, 276, 301, 303, 304, 305

**Contenuti istruttoria:**

*La presente istruttoria riassume quanto riportato nello Studio Preliminare Ambientale e nei relativi allegati prodotti e firmati dall'ing. Lorenzo Giammattei, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Pescara con num. 268, nonché i contenuti relativi alla "Richiesta di proroga e variante alla prosecuzione dei lavori di ripristino ambientale relativi alla cava di proprietà, su terreno individuato al foglio n. 16, p.lle 17, 50, 51, 276, 301, 303, 304, 305 e autorizzata con determina dirigenziale n. DI8/33 del 20/05/2014" redatti e sottoscritti dall'Ing. Carlo G. Catenaro iscritto all'ordine degli Ingegneri della Provincia di Chieti con num. di matr. 464.*

Per semplicità di lettura la presente istruttoria è suddivisa nelle seguenti sezioni:

- I. Anagrafica del progetto
- II. Sintesi dello Studio Preliminare Ambientale (SPA)

**Referenti della Direzione**

Titolare istruttoria:

Ing. Erika Galeotti

Gruppo di lavoro istruttorio:

Dott.ssa Serena Ciabò





**Dipartimento Governo del Territorio e Politiche Ambientali  
Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica:**

*Verifica di Assoggettabilità a V.L.A. – V.A  
SOCIETA' MERIDIONALE INERTI SMI srl*

**Progetto:**

*Proroga e variante alla prosecuzione dei lavori di ripristino ambientale relativi alla cava di proprietà SMI srl, autorizzata con Determina Dirigenziale n. D18/33 del 20.05.2014*

## SEZIONE I ANAGRAFICA DEL PROGETTO

### 1. Responsabile Azienda Proponente

Cognome e nome	MARROLLO CALOGERO
e-mail	gianfranco.marrollo@marrollo.it
PEC	s.m.i@legalmail.com

### 2. Estensore dello studio

Cognome e nome	Giammattei Lorenzo
Albo Professionale e num. iscrizione	Ordine degli Ingegneri di Pescara, matr. 268
Telefono	0854211262
e-mail	<a href="mailto:mail@ecoingegneria.com">mail@ecoingegneria.com</a>
PEC	<a href="mailto:mailcert@pec.ecoingegneria.com">mailcert@pec.ecoingegneria.com</a>

### 3. Avvio della procedura

Acquisizione in atti domanda	Prot. n. 93173/19 del 26/03/2019
Comunicazione enti e avvio procedura	Prot. n. 99709/19 del 01/04/2019

### 4. Iter Amministrativo

Oneri istruttori versati	50,00 €
--------------------------	---------

### 5. Elenco Elaborati

Pubblicati sul sito - Sezione "Elaborati VA" (avvio della procedura)	Pubblicati sul sito - Sezione "Integrazioni" (integrazioni richieste)
SPA Studio Preliminare Ambientale Cava SMI Fossacesia Elaborati cartografici ed allegati SMI 01-INQ1_inquadramento territoriale 02-INQ2_inquadramento catastale 03-INQ3_prg 04-AMB1_vincolistica Allegato I - Elaborati Istanza Proroga e Variante - Giugno 2016 Istanza richiesta proroga e variante e ricevuta diritti istruttoria SMI SRL_Proroga e Variante Cava Fossacesia_2016_Rel.Tec. SMI SRL_Proroga e Variante Cava Fossacesia_2016_Tav.1_A3 SMI SRL_Proroga e Variante Cava Fossacesia_2016_Tav.2 SMI SRL_Proroga e Variante Cava Fossacesia_2016_Tav.3 SMI SRL_Proroga e Variante Cava Fossacesia_2016_Tav.4 SMI SRL_Proroga e Variante Cava Fossacesia_2016_Tav.5_A3 Allegato II - Integrazioni Istanza Proroga e Variante - Novembre 2017 01_Autocertificazione D.L. 02_Autocertificazione Legale Rappr._disponibilità terreni 03_Autocertificazione Legale Rappr._validità polizza fid. 04_Piano di monitoraggio, vigilanza e controllo 05_Cronoprogramma lavori 05_Indicazione schematica fasi di ripristino Distinta polizza ed estremi Lettera Trasmissione nnv.2017	

Giunta Regionale d'Abruzzo

### 6. Osservazioni

Nei termini di pubblicazione (45 giorni dall'avvio della procedura), non è pervenuta alcuna osservazione.





**Dipartimento Governo del Territorio e Politiche Ambientali  
Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica:**

*Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A  
SOCIETA' MERIDIONALE INERTI SMI srl*

**Progetto:**

*Proroga e variante alla prosecuzione dei lavori di ripristino ambientale relativi alla cava di proprietà SMI srl, autorizzata con Determina Dirigenziale n. DI8/33 del 20.05.2014*

## Premessa

L'attività estrattiva in oggetto, già operata in precedenza da altra ditta, è stata autorizzata in favore della SMI S.r.l. con Determina Dirigenziale n. DI3/39 del 15.06.2004 e successivamente prorogata con parere favorevole della Conferenza dei Servizi, nella seduta del 29.09.2010, per una durata di quattro anni. A seguito di istanza di proroga del 07.05.2012, prot. 3559, essa è stata successivamente autorizzata con Determinazione n. DI8/33 del 20.05.2014 con scadenza 23.06.2016.

La fase estrattiva dell'attività di cava è stata ultimata nei primi anni duemila e, coerentemente con quanto indicato nella citata Determinazione n. DI8/33, è stato avviato il ripristino ambientale del sito, già completato per circa il 71% dell'intera area, ed ora in avanzato stato di completamento nella rimanente parte.

Tuttavia, in considerazione della gravissima crisi nel settore delle costruzioni che ormai si protrae da anni, con conseguente drastica diminuzione dei flussi di materiali con cui procedere al ritombamento del sito ed ovvia impossibilità di completare il ripristino nei tempi previsti dall'atto autorizzativo, la ditta nel giugno 2016 ha presentato al Servizio Attività Estrattive della Regione Abruzzo un progetto di proroga e variante alla Determinazione n. DI8/33 del 20.05.2014, con il quale si è previsto di **modificare il profilo di ripristino dell'area ad un quota inferiore rispetto al progetto originario.**

Il tecnico dichiara che, a fronte dell'istanza di proroga e variante inoltrata dalla ditta, il Servizio Risorse del Territorio e Attività Estrattive, previa richiesta di specifico parere al Servizio Valutazioni Ambientali della Regione Abruzzo, con nota prot. 0050796/18 del 20.02.2018 ha comunicato alla SMI la necessità di sottoporre detta variante alla procedura di screening ambientale per poter completare la procedura autorizzativa, inquadrando il progetto come fattispecie di cui **al punto 8, lettera t, allegato IV alla Parte II del D. Lgs 152/2006 e s.m.i.: "modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato III o all'allegato IV già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato III)"**.

In riferimento a questo punto si sottolinea che, da una ricerca degli atti in archivio sembrerebbe che la cava in oggetto non sia mai stata sottoposta all'attenzione del CCR-VIA. Fatto salvo un parere non favorevole

Giunta Regionale d'Abruzzo





## SEZIONE II

### SINTESI DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE (SPA)

#### PARTE I

#### QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

#### 1. Localizzazione

L'insediamento estrattivo oggetto del presente Studio, ubicato in località Case Palazzo del Comune di Fossacesia (fig.1) e costituito da un deposito di materiale ghiaioso in matrice sabbiosa, è individuato catastalmente dal foglio n. 16, particelle 17, 50, 51, 276, 301, 303, 304 e 305 per una superficie complessiva pari a 77.510 m<sup>2</sup>.

Dallo SPA risulta che l'area è caratterizzata da un'utilizzazione a scopo prevalentemente agricolo; nelle strette vicinanze non vi sono centri abitati né insediamenti industriali o terziari. Il manufatto più vicino risulta quello ubicato sulla proprietà attigua alla cava esistente, ovvero un fabbricato rurale prossimo al limite del lotto.

L'accesso al sito è possibile dalla Strada Provinciale Pedemontana che collega la cava alla viabilità della Zona Industriale di Fossacesia e, in direzione N-NO, alla S.S. n. 16, senza attraversamento di centri abitati.

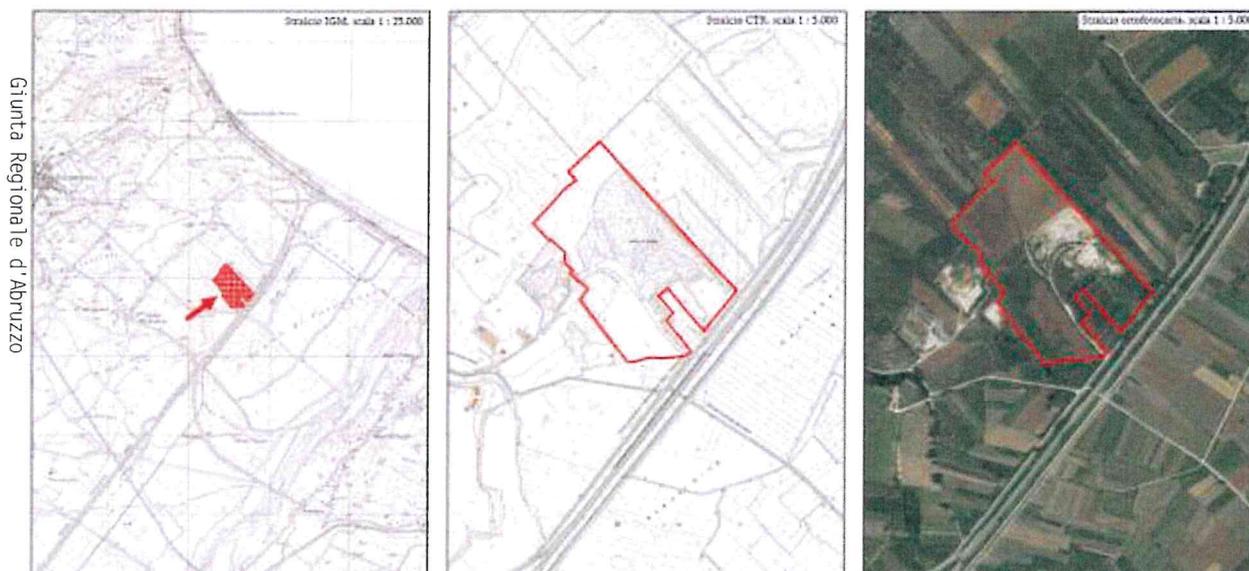


Figura 1 – Inquadramento generale dell'area

#### 2. Inquadramento urbanistico

Il tecnico dichiara che secondo il PRG vigente l'area d'interesse si trova all'interno della "Zona di recupero ambientale" (cfr. Elab. 03-INQ3 – Stralcio PRG Comune di Fossacesia); per essa, le NTA del PRG, all'art. 70 prevedono espressamente che "In tale zona va predisposto un piano di recupero ambientale finalizzato al ripristino morfologico e vegetazionale. In tale sede possono essere previste strutture compatibili con le zone a Verde Pubblico Attrezzato di cui all'art. 64 delle NTA."

Il tecnico conclude asserendo che "l'attività proposta, pertanto risulta pienamente coerente con la pianificazione urbanistica comunale, prevedendo opere di recupero ambientale della cava esistente".





## PARTE 2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

### 1. Stato di fatto

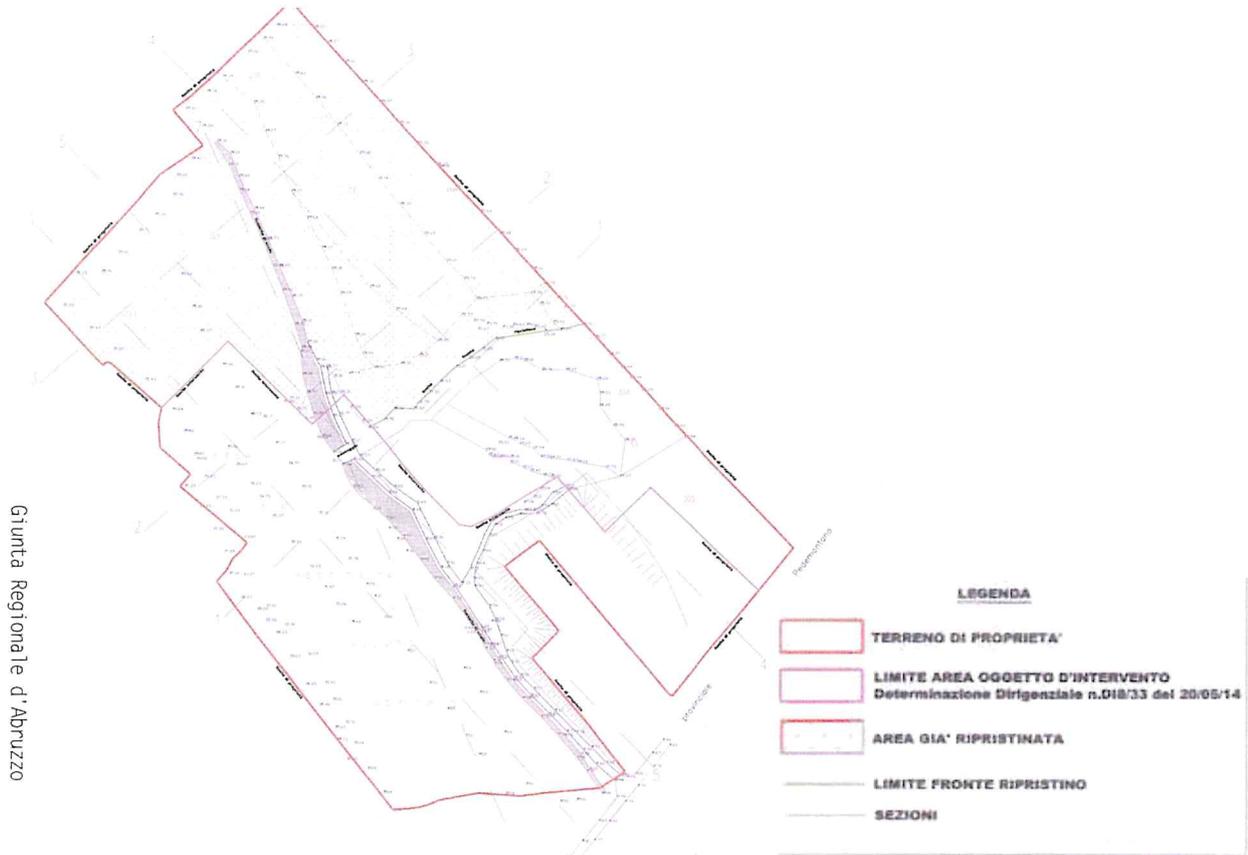


Figura 4 – Stato di fatto (da Allegato I - Elaborati Istanza Proroga e Variante Cava Fossacesia SMI – Tav. 2)

La cava in oggetto è una “cava di pianura, a geometria chiusa, coltivata con il metodo di scavo a livelli successivi, previo scotico ed accantonamento di terreno vegetale in sito, mediante l'utilizzo di mezzi meccanici”.

La superficie complessiva dell'area di cava ha un'estensione lorda di 77.510 m<sup>2</sup>, di cui ca. il 70% (ca. 55.000 m<sup>2</sup>) è stato già ripristinato all'uso agricolo. Allo stato attuale le operazioni di scavo sono state ultimate mentre resta da completare il ripristino sui rimanenti 22.500 m<sup>2</sup> ca..

La ditta ha ritenuto opportuno, prima della scadenza dell'Autorizzazione (giugno 2016), richiedere un'ulteriore proroga di 4 anni durante i quali si prevede, salvo il perdurare delle condizioni critiche del settore, di portare a termine le operazioni di ripristino ambientale meglio descritte più avanti.

Il volume di materiale ritenuto congruo per il completamento delle operazioni di ripristino è stimato in ca. 97.000 m<sup>3</sup>.



## 2. Ripristino ambientale

Il piano di ripristino prevede il ritombamento parziale sulla quasi totalità dell'area, raccordandosi trasversalmente con una leggera pendenza al piano campagna circostante e longitudinalmente con una livelletta che, dal piano campagna, degrada con pendenza quasi uniforme sino alla quota della Strada Provinciale Pedemontana. Il tecnico dichiara che gli interventi inclusi nel suddetto piano risultano leggermente difformi rispetto al profilo finale del ripristino ambientale di cui alla Det. Dirigenziale DI8/33 del 20/05/2014.



Figura 5 – Profilo stato di fatto, progetto autorizzato e modifiche

Tale leggera variazione è dettata fondamentalmente da due fattori descritti nello SPA:

- sul lato sinistro della stradina di accesso alla cava, la quota del terreno confinante con quello oggetto d'intervento (sul quale in passato era stata svolta attività estrattiva da parte di altra ditta e che oggi è stato già restituito ad uso agricolo) si presenta, allo stato attuale, più bassa rispetto all'originaria quota di ripristino e pertanto si rende necessario abbassare anche la quota di ripristino nell'area d'intervento della SMI, al fine di evitare di creare artificialmente una scarpata tra i due lotti;
- riduzione della quantità di materiale, ovvero terra e materiale inerte disidratato, necessario al ripristino ambientale, pena la dilatazione dei tempi di ripristino; nello SPA si specifica che il suddetto materiale proviene dalla lavorazione degli inerti nell'impianto di proprietà della SMI srl sito in località Saletti del Comune di Paglieta (CH), così come previsto dal D.M. 05.02.98 e s.m.i in cui è specificata la possibilità di utilizzo di tale materiale per l'attività di recupero ambientale, per la quale la SMI srl è iscritta al R.I.P. n°136/2006 del 13.01.2006 e successive proroghe.

Il recupero ambientale è mirato al riutilizzo dell'intera area SMI ad uso agricolo, così come già avvenuto per la porzione di sito di ca. 5,5 Ha, nella quale il ripristino è già stato completato; tale porzione risulta, infatti, attualmente coltivata a tabacco.



L'area rientra nel comprensorio irriguo del Consorzio di bonifica e pertanto sussiste la possibilità di utilizzo di acqua resa disponibile dalla rete consortile per l'irrigazione forzata. Secondo il tecnico, il rimodellamento morfologico nella zona in cui il ripristino è stato completato si integra con i terreni circostanti, quasi a rendere impercettibile la passata attività di cava.

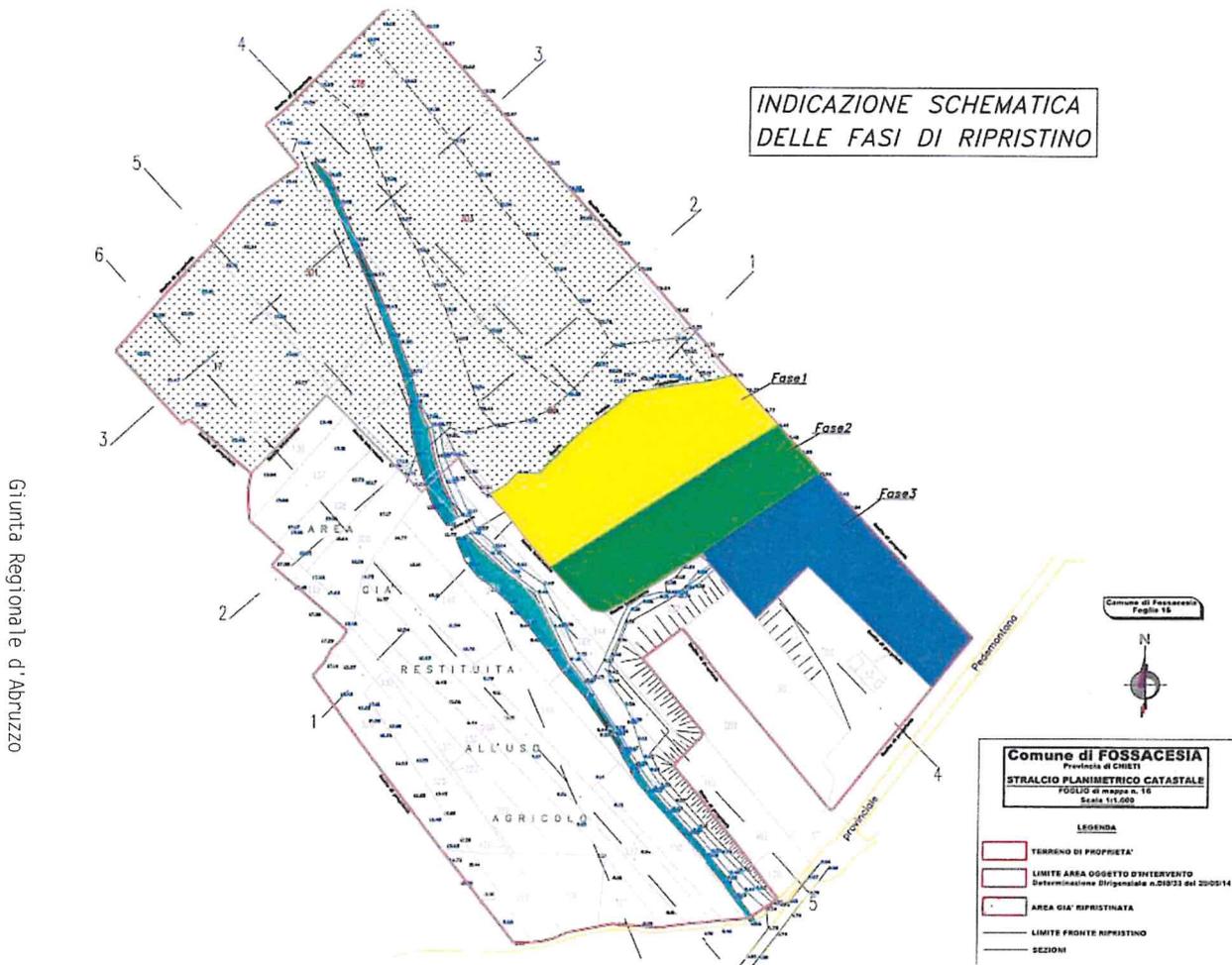


Figura 6 – Schema delle fasi di ripristino

Dalla documentazione allegata alla richiesta di proroga e variante si evince che i lavori necessari per l'ultimazione dell'attività di recupero saranno eseguiti con la seguente cronologia:

Fase 1: recupero ambientale (secondo progetto vigente) e riconsegna all'uso agricolo, della zona Sud -Est del sito, (prima fascia evidenziata in giallo) a partire dal confine con la particella 304: tempo previsto 2 anni;

Fase 2: prosecuzione del recupero ambientale (seconda fascia evidenziata in verde) presso il corpo centrale dell'area sempre a partire dal confine della particella 304: tempo previsto 1 anno;

Fase 3: completamento del recupero ambientale (terza ed ultima zona evidenziata in blu) sempre a partire dal confine della particella 304 e chiusura definitiva dell'attività di ripristino, riconsegna dell'area residua all'uso agricolo, con richiesta di svincolo polizza fideiussoria: tempo previsto 1 anno.

Il tempo stimato dal tecnico per il completamento del ripristino ambientale per lo svolgimento delle fasi 1, 2 e 3 è di quattro anni.



**Dipartimento Governo del Territorio e Politiche Ambientali  
Servizio Valutazioni Ambientali**

**Istruttoria Tecnica:**

*Verifica di Assoggettabilità a V.I.A. – V.A  
SOCIETA' MERIDIONALE INERTI SMI srl*

**Progetto:**

*Proroga e variante alla prosecuzione dei lavori di ripristino ambientale relativi alla cava di proprietà SMI srl, autorizzata con Determina Dirigenziale n. DI8/33 del 20.05.2014*

Nel cronoprogramma si rappresenta che i lavori di recupero dell'area, a differenza dello scavo, di solito subiscono delle pause forzate legate alle condizioni atmosferiche avverse, soprattutto durante l'inverno. Pertanto il periodo ipotizzato per ciascuna fase (2 anni per la prima fase, 1 anno per la seconda fase e 1 anno per la terza ed ultima fase), ingloba anche le eventuali soste.

<i>attività lavorativa : completamento ripristino ambientale</i>	tempo richiesto		
FASE 1- recupero ambientale della zona sud-est con riconsegna all'uso agricolo della prima fascia evidenziata in giallo	2 anni		
FASE 2- recupero ambientale della zona sud-est con riconsegna all'uso agricolo della seconda zona evidenziata in verde		1 anno	
FASE 3- recupero ambientale della zona sud-est con riconsegna all'uso agricolo della terza ed ultima zona evidenziata in blu			1 anno

**Figura 7 – Cronoprogramma fasi di ripristino**





## PARTE 3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

### 1. Aria

Il tecnico effettua una stima delle emissioni di inquinanti, rilasciati dagli escavatori ed altri veicoli di movimentazione terra durante le attività lavorative, facendo riferimento ai dati stimati per l'anno 2017 secondo la metodologia americana definita nella Linea Guida AQMD "Air Quality Analysis Guidance Handbook" (Handbook) Off-Roads Mobile Source Emission Factors (<http://www.aqmd.gov/home/rules-compliance/ceqa/airquality-analysis-handbook/off-road-mobile-source-emission-factors>). I risultati della valutazione sono sintetizzati nella seguente tabella:

Tipo di mezzo	FATTORI di EMISSIONE (in Kg/h)					
	Fonte: AQMD - Anno 2017					
	CO	NOx	SOx	PM10	CO2	CH4
Escavatore (175 Hp)	0,3014	0,2623	0,0006	0,014	50,904	0,0037

Figura 8 – Stima delle emissioni prodotte da un escavatore tipo

Il tecnico inoltre afferma che la minor movimentazione di materiale determinata dalla variante progettuale a profilo ribassato, con conseguente contenuta necessità di utilizzo di mezzi meccanici per l'allocazione dei materiali, generi un impatto positivo rispetto allo scenario ipotizzabile in assenza di variante.

### 2. Ambiente idrico e utilizzo delle acque

Secondo quanto riportato nello SPA, il processo di completamento del ripristino ambientale proposto dalla SMI Srl non comporta utilizzo di acqua o di liquidi di altra natura e, di conseguenza, scarico di acque reflue o di processo.

Le acque meteoriche ricadenti sulle aree di cava defluiscono e continueranno a defluire spontaneamente verso l'impluvio naturale esistente, seguendo in parte le linee di scolo determinate dalle pendenze delle superfici in coltivazione ed in parte infiltrandosi negli strati superficiali del terreno, attraverso le porosità dei depositi ghiaioso-sabbiosi presenti nel sito. L'assenza di superfici impermeabilizzate, unitamente alla scarsa estensione delle aree in lavorazione, hanno portato il tecnico a ritenere del tutto inalterato l'apporto idrologico ai corpi idrici esistenti. Infine si asserisce che la modifica in oggetto non introduce variazioni che possano determinare l'alterazione delle caratteristiche dei corpi idrici sia essi superficiali che profondi; non vi è pertanto alcuna possibilità di inquinamento delle acque superficiali o sotterranee, né potranno essere modificati il chimismo o il pH.

### 3. Emissioni sonore e vibrazioni

Le fonti di emissioni sonore durante l'attività di ripristino ambientale sono state ricondotte dal tecnico al rumore dei motori diesel, al contatto/attrito tra parti metalliche delle macchine escavatrici con porzioni di materiale più o meno coerente, agli avvisatori acustici di retromarcia degli automezzi, ecc. Nello SPA si riporta che da indagini effettuate in impianti analoghi, con rilievi condotti a circa 100 m dal fronte di scavo, si è riscontrato un rumore ambientale inferiore ai 60 dB(A). Saranno prodotte modeste vibrazioni nel terreno, riconducibili all'uso di mezzi cingolati ed escavatori pneumatici che dal tecnico sono valutate come non significative in termini di potenziale disturbo arrecato. Il tecnico conclude asserendo che:

- l'emissione di rumori e di vibrazioni nelle diverse fasi del ripristino sono paragonabili a quelli dei mezzi agricoli operanti sui terreni limitrofi ed inoltre risultano ridotte per effetto della variante proposta che determina una diminuzione delle tempistiche necessarie a completare il ripristino;
- non sono prevedibili disturbi all'ambiente circostante, tanto più che nell'area non sono presenti insediamenti residenziali o case sparse.



#### 4. Suolo

Nello SPA si riporta che le indagini effettuate dal dott. geol. G. Taddei della GEO Solution per il sito in esame all'epoca della redazione del Piano di coltivazione della cava hanno messo in evidenza che i sedimenti presenti, costituiti da sabbie e ghiaie, sono elementi fortemente permeabili; per tale ragione è improbabile la deposizione per lungo tempo di grandi masse di acque sulla superficie. Inoltre, dai dati bibliografici disponibili, è stato possibile assumere la presenza di una falda posta alla quota di ca. 3,00 m dal p.c., ovvero posta ad una quota tale da non essere mai affiorata durante le fasi di escavazione del materiale.

Nell'area non sono state rilevate, inoltre manifestazioni di acque sorgive e di corsi superficiali secondari che si immettono nel corso principale del F. Sangro. L'attività di ripristino del sito produrrà certamente un effetto positivo su tale componente. E' infatti da escludere del tutto la possibilità di interferenza o contaminazione del suolo e sottosuolo, in ragione della tipologia di intervento, del materiale utilizzato per il ripristino e della mancanza di sorgenti inquinanti.

Dall'analisi delle osservazioni effettuate e dai dati bibliografici acquisiti è possibile sintetizzare i dati geotecnici relativi alle ghiaie in esame nella seguente tabella:

Per quanto riguarda il sottosuolo il tecnico ribadisce che l'attività estrattiva è ormai conclusa da diversi anni e che la variante per la prosecuzione dei lavori di ripristino non interferisce con gli strati inferiori del terreno. La minor altezza del profilo morfologico previsto con la variante eviterà potenziali fenomeni di instabilità delle scarpate, determinando un certo impatto positivo.

#### 5. Consumi energetici e di materie prime

Nello SPA si afferma che non essendo presenti all'interno della cava strutture di servizio o box, il consumo di energia elettrica fornito da rete è da ritenere nullo. Analogamente può dirsi per quanto riguarda il consumo di acqua, non necessario né per l'esercizio dell'attività, né per i servizi igienici o uffici, non presenti.

L'unico consumo effettivo di materie prime può essere ricondotto al gasolio per autotrazione ed alle utilities dei mezzi d'opera (oli lubrificanti, liquidi per i sistemi idraulici dei mezzi, ecc...). In considerazione della esiguità del numero di mezzi impiegati, dei dati di esercizio degli anni precedenti e della scarsità del materiale movimentato, il consumo annuo è stimato in 30.000 litri/anno di gasolio ed in circa 100 litri/anno di oli lubrificanti.

#### 6. Traffico veicolare

Il traffico veicolare generato dall'attività di completamento del ripristino ambientale della cava in esame è sostanzialmente legato al flusso di mezzi operativi e dei mezzi del personale impiegato nelle lavorazioni.

In considerazione della durata delle attività sopra indicate, stimata in ca. 4 anni, e del quantitativo di materiale necessario per il completamento del ripristino ambientale, stimato pari a ca. 97.000 m<sup>3</sup>, il tecnico ha valutato un flusso di materiale pari a circa 24.250 m<sup>3</sup>/anno, ovvero 80 m<sup>3</sup>/g dal quale desume un flusso di mezzi pesanti in ingresso al sito pari a 4 mezzi/g.

#### 7. Produzione e gestione di rifiuti

Nello SPA si legge che il ciclo di lavorazione dell'attività estrattiva, in generale, non dà luogo a rifiuti di "processo" per i quali siano necessarie operazioni di smaltimento, tanto più che le operazioni in esame riguardano il solo completamento del ripristino ambientale. La stima dei rifiuti prodotti durante la fase di ripristino ambientale è limitata a quelli derivanti da interventi di manutenzione sulle macchine operatrici, come stracci sporchi, imballaggi di lubrificanti, filtri dell'olio ed oli minerali esausti, ecc., i quali saranno

	$D_r$ (%)	$\gamma_{sat}$ (t/m <sup>3</sup> )	$\gamma_{dren}$ (t/m <sup>3</sup> )	$\phi$	$C_u$ (Kg/cm <sup>2</sup> )
Ghiaie	65-75	2,00-2,10	1,68-1,75	40°-42°	0

eventualmente gestiti dalle ditte esterne che effettuano i services di manutenzione e riparazione dei mezzi off-site. Non sono previsti, infine, scarichi di acque reflue o produzione di rifiuti liquidi, vista l'assenza di strutture o servizi per il personale.

