REGIONE LIGURIA

CITTÀ METROPOLITANA DI GENOVA

COMUNE DI NE

PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DA ESTRAZIONE

REV. 1

OGGETTO: D.Lgs. 30 maggio 2008, n. 117 - Richiesta autorizzazione all'esercizio di attività estrattiva nella cava di marmo Rosso di Levanto denominata "Campuettin" nel Comune di Ne (Genova).



COMMITTENTE: Cave di Frisolino S.r.l.
Via Rocche Località Frisolino
16040 NE (GE)
CF 03121[illegible]0105

Firmato digitalmente da:
ALLORO GIANPIERO
Firmato il 29/11/2021 11:20
Seriale Certificato: 700276
Valido dal 06/09/2021 al 06/09/2024
InfoCamere Qualified Electronic Signature CA

TECNICO: Ing. De Ferrari Daniel
Via De Gasperi 17/4
Moconesi (GE)
CF DFR DNL 74M04 E488 M
P.IVA 01208820991

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI GENOVA
ING. DANIEL DE FERRARI N. 7766A

Firmato digitalmente da
DANIEL DE FERRARI
CN = DE FERRARI DANIEL
O = Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova
C = IT

Moconesi, novembre 2021

DE FERRARI ING. DANIEL
Iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova al numero 7766A

STUDIO DI INGEGNERIA
16047 MOCONESI GE
VIA DE GASPERI 17/4

P. IVA 01208820991
C.F. DFR DNL 74M04 E488 M

CONTATTI
Tel. +39.328.096.95.22
Fax +39.0185.183.11.88
e-mail info@ingegneriambiente.com
web www.ingegneriambiente.com

PAGINA INTENZIONALMENTE BIANCA

Sommario

1 INCARICO 2

2 PREMESSE E FINALITÀ 2

3 MODALITÀ DI COLTIVAZIONE E DI RIPRISTINO AMBIENTALE 3

3.1 Valutazioni in merito alle volumetrie di progetto 3

3.2 Tipologie di materiali e rifiuti derivanti dal ciclo produttivo 3

3.2.1 Prodotti 3

3.2.2 Sottoprodotti 3

3.2.3 Rifiuti di estrazione 4

4 RIFIUTI DI DI ESTRAZIONE 4

4.1 Operazioni che producono i rifiuti 4

4.2 Caratterizzazione qualitativa 4

4.3 Quantità previste 4

4.4 Modalità gestionali 5

4.4.1 Scarto grossolano 5

4.4.2 Scarto fine 5

4.5 Destinazione 5

4.5.1 Scarto grossolano 5

4.5.2 Scarto fine 6

5 STRUTTURE DI DEPOSITO DEI RIFIUTI DI ESTRAZIONE 6

5.1 Scarto grossolano 7

5.2 Scarto fine 7

6 EVENTUALI EFFETTI NEGATIVI SULL'UOMO E SULL'AMBIENTE E CONSEGUENTI MISURE PREVENTIVE E DI MITIGAZIONE DA ADOTTARE 8

7 PROCEDURE DI CONTROLLO E DI MONITORAGGIO 8

8 RIUTILIZZO DEI RIFIUTI DA ESTRAZIONE 9

8.1 Volumetrie di riporto per la ricomposizione ambientale del sito 9

9 ASPETTI AMBIENTALI E MISURE DI MITIGAZIONE 9

10 RIFIUTI PRODOTTI DA ALTRE ATTIVITÀ 10

11 CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE 10

12 ALLEGATI 10

12.1 Allegato: Planimetria strutture di deposito 11



DE FERRARI ING. DANIEL
STUDIO DI INGEGNERIA
16047 MOCONESI GE
VIA DE GASPERI 17/4

P. IVA 01208820991
C.F. DFRDNL74M04E488M

CONTATTI
+39.328.096.95.22
info@ingegneriambiente.com

Ingegneria@Ambiente



DE FERRARI ING. DANIEL
STUDIO DI INGEGNERIA
16047 MOCONESI GE
VIA DE GASPERI 17/4

P. IVA 01208820991
C.F. DFRDNL74M04E488M

CONTATTI
+39.328.096.95.22
info@ingegneriambiente.com

1 Incarico

Il sottoscritto ing. De Ferrari Daniel, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Genova al n. 7766A, con studio professionale in Moconesi, Via De Gasperi 17/4, incaricato dal sig. Gianpiero ALLORO, nato a Chiavari il 11/07/1977, CF LLRGPR77L11C621T, in qualità di legale rappresentante dell'impresa Società Cave di Frisolino S.r.l., con sede in via Rocche Località Frisolino, nel Comune di Ne CF 03121510105 PIVA 00205190994, ha redatto la presente relazione, al fine ottemperare al disposto di cui all'Art. 5. del D.Lgs. 30 maggio 2008, n. 117 *ed alle condizioni ambientali indicate nel Decreto del Dirigente del Settore Valutazione impatto ambientale e sviluppo sostenibile n. 6408 del 22/10/2021 di non assoggettabilità a VIA.*

Nel presente documento, che annulla e sostituisce il precedente, le modifiche sono scritte in carattere corsivo ed evidenziate in giallo.

2 Premesse e finalità

La presente relazione è stata redatta trattando i temi relativi al Piano di gestione dei rifiuti da estrazione con specifico riferimento ai contenuti del Decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 117 (D.Lgs 117/08).

In particolare il presente "Piano di gestione dei rifiuti", secondo quanto previsto dall'art. 5 commi 1, 2 e 3 è volto a:

- prevenire o ridurre la produzione di rifiuti di estrazione e la loro pericolosità;
- incentivare il recupero dei rifiuti di estrazione attraverso il riciclaggio, il riutilizzo o la bonifica dei rifiuti di estrazione interessati, se queste operazioni non comportano rischi per l'ambiente, conformemente alle norme ambientali vigenti e, ove pertinenti, alle prescrizioni del D.Lgs 117/08;

- assicurare lo smaltimento sicuro dei rifiuti di estrazione a breve e lungo termine, in particolare tenendo conto, nella fase di progettazione, della gestione durante il funzionamento e dopo la chiusura di una struttura di deposito dei rifiuti di estrazione.

Per quanto non indicato nella presente relazione si fa riferimento implicito alla documentazione progettuale.

In estrema sintesi i caratteri e le modalità generali di coltivazione possono essere così descritti, rimandando alla RELAZIONE GEOLOGICA per dettagli:

- SCHEDA: N. 07. GE. 02
- AMBITO: Val Fontanabuona – Val Graveglia
- DENOMINAZIONE CAVA: Campuettin
- PROVINCIA: Genova
- COMUNE: Ne
- LOCALITÀ: Campuettin
- MATERIALE ESTRATTO: oficalcite rossa e verde in formato massi
- CARATTERI DELLA COLTIVAZIONE: a cielo aperto, con modalità di coltivazione a fronte a gradoni e a fossa
- SISTEMA DI ABBATTIMENTO: meccanico associato a malte espansive.



DE FERRARI ING. DANIEL
STUDIO DI INGEGNERIA
16047 MOCONESI GE
VIA DE GASPERI 17/4
P. IVA 01208820991
C.F. DFRDNL74M04E488M
CONTATTI
+39.328.096.95.22
info@ingegneriambiente.com

3 Modalità di coltivazione e di ripristino ambientale

Le modalità di coltivazione e di ripristino ambientale sono state illustrate negli elaborati di progetto, ed in particolare nella "RELAZIONE GEOLOGICA", cui si rimanda.

3.1 Valutazioni in merito alle volumetrie di progetto

I volumi di scavo ammontano a mc 220.000, così ripartiti:

FASE	Volume [mc]	quote	durata stimata [mesi]
1 fase	11.000	670-656-646	8
2 fase	156.000	646-624-602	108
3 fase	53.000	602-589(589,50)	36

I volumi di riporto ammontano a *mc 234.400*, così ripartiti:

FASE	Volume [mc]	quote	durata stimata [mesi]
4 fase	53.000	589(589,50)-602	18
5 fase	181.400	602-622(624)-636(638)-646	66

3.2 Tipologie di materiali e rifiuti derivanti dal ciclo produttivo

3.2.1 Prodotti

Si prevede la produzione di massi, oggetto di commercializzazione

3.2.2 Sottoprodotti

Non si prevede lo scotico delle coltri superficiali e quindi neppure la produzione di terre e rocce da scavo

3.2.3 Rifiuti di estrazione

Tali rifiuti sono generati dall'attività di estrazione e sono costituiti dalle frazioni di materiali che non possono essere impiegati per la produzione, sia per caratteristiche qualitative, sia per caratteristiche dimensionali.

4 Rifiuti di di estrazione



4.1 Operazioni che producono i rifiuti

Sono previsti i seguenti rifiuti da estrazione, come definiti alle lettera d) dell'Art. 3 c. 1 del D.Lgs 117/08:

- scarto grossolano derivante dalla escavazione dei blocchi e dalla loro preparazione per la commercializzazione;
- scarto fine proveniente dalle operazioni di perforazione e taglio con segatrice.

4.2 Caratterizzazione qualitativa

Per la caratterizzazione dei rifiuti che verranno prodotti nella fase operativa, si rimanda alla RELAZIONE GEOLOGICA, che descrive il materiale scavato.

Tutti i prodotti di lavorazione non subiscono alcuna manipolazione né vengono a contatto con alcuna sostanza chimica, se non in caso di incidenti / sversamenti accidentali. Si ritiene pertanto che i rifiuti vadano classificati in base al contenuto di amianto: in particolare se il contenuto di amianto supera 1.000 mg/kg, il rifiuto sarà classificato come pericoloso.

Si propongono pertanto i seguenti codici in base all'elenco europeo dei rifiuti (EER):

CAPITOLO 01: Rifiuti derivanti da prospezione, estrazione da miniera o cava, nonché dal trattamento fisico o chimico di minerali.

SOTTOCAPITOLO 01 04: rifiuti derivanti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi.

01 04 07 *	rifiuti contenenti sostanze pericolose, prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali non metalliferi
01 04 10	polveri e residui affini, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07
01 04 13	rifiuti prodotti dalla lavorazione della pietra, diversi da quelli di cui alla voce 01 04 07

4.3 Quantità previste

Allo stato attuale, non si prevede la produzione di scotico. Relativamente agli scarti di cava, assumendo:

DE FERRARI ING. DANIEL
STUDIO DI INGEGNERIA
16047 MOCONESI GE
VIA DE GASPERI 17/4
P. IVA 01208820991
C.F. DFRDNL74M04E488M

CONTATTI
+39.328.096.95.22
info@ingegneriambiente.com

Ingegneria@Ambiente

- una percentuale di scarto di materiale grossolano pari a: 12% nella fase 1; 2,5% nella fase 2; 2% nella fase 3;
- una percentuale di residui da segagione / foratura pari allo 0,05%;

si prevede la produzione delle seguenti tipologie e quantità di rifiuti da estrazione:

DESCRIZIONE	QUANTITÀ TOTALE
Terreno di scotico	0 mc
Rifiuti da estrazione (scarto grossolano)	6.300 mc
Rifiuti da estrazione (scarto fine)	110 mc

La tabella seguente dettaglia la produzione di rifiuti nelle varie fasi:

FASE	scotico	scarto grossolano	scarto fine
1 fase	mc 0	mc 1.320	mc 5
2 fase	mc 0	mc 3.920	mc 78
3 fase	mc 0	mc 1.060	mc 27
TOTALE	**mc 0**	**mc 6.300**	**mc 110**

4.4 Modalità gestionali

4.4.1 Scarto grossolano

Gli scarti grossolani saranno depositati in cumulo temporaneamente in prossimità dell'area di lavorazione e successivamente caricati con pala gommata e depositati nelle apposite strutture di deposito dei rifiuti di estrazione, individuate di seguito.

4.4.2 Scarto fine

La perforatrice sarà dotata di filtri a cartuccia (che saranno sostituiti come da indicazioni del costruttore), per il contenimento delle emissioni polverulente in fase di predisposizione dei fori per il successivo inserimento, previo impasto, della malta cementizia ad espansione; le polveri raccolte dal sistema filtrante saranno periodicamente raccolte in sacchi e conferite nelle apposite fosse per materiali fini.

La segatrice utilizza una catena per il taglio con una velocità di avanzamento massima di 20 cm/minuto ed una larghezza di taglio di 42 mm. Con questa bassa velocità di rotazione e la ridotta sezione di taglio si producono scarti granulosi poco polverulenti che saranno raccolti con pala a mano, depositati in cumulo temporaneamente in prossimità dell'area di taglio e successivamente caricati con pala gommata e depositati nelle apposite fosse per materiali fini, individuate di seguito.

4.5 Destinazione

4.5.1 Scarto grossolano

I rifiuti di estrazione grossolani saranno riutilizzati in cava per operazioni di sistemazione e per l'esecuzione di drenaggi, ed in particolare:

- sistemazione di pista lato ovest: si prevede la realizzazione di uno strato di



DE FERRARI ING. DANIEL
STUDIO DI INGEGNERIA
16047 MOCONESI GE
VIA DE GASPERI 17/4
P. IVA 01208820991
C.F. DFRDNL74M04E488M
CONTATTI
+39.328.096.95.22
info@ingegneriambiente.com

Ingegneria@Ambiente

sottofondo di spessore 1,25 metri su uno sviluppo di circa duecento metri ed una larghezza di quattro metri, pari a 1.000 mc;

- realizzazione di drenaggio di fondo (quota 590 circa): si prevede la realizzazione di uno strato drenante di spessore un metro su una superficie di 4.400 mq, pari a 4.400 mc;
- realizzazione di drenaggio intermedio (quota 602 circa): si prevede di impiegare i restanti 900 mc di materiali.

I 6.300 mc di rifiuti grossolani previsti saranno quindi così distribuiti:

Attività di reimpiego	**Quantità**
Sottofondo pista ovest	mc 1.000
Drenaggio di fondo (quota 590 circa)	mc 4.400
Drenaggio intermedio fondo (quota 602 circa)	mc 900
TOTALE	**mc 6.300**

4.5.2 Scarto fine

Lo scarto fine costituito dai residui di perforazione e segagione sarà allocato definitivamente in apposite fosse, individuate in planimetria, per impedire la dispersione nell'ambiente di eventuali fibre di amianto, aventi una capacità complessiva di 110 mc.



DE FERRARI ING. DANIEL
STUDIO DI INGEGNERIA
16047 MOCONESI GE
VIA DE GASPERI 17/4
P. IVA 01208820991
C.F. DFRDNL74M04E488M

CONTATTI
+39.328.096.95.22
info@ingegneriambiente.com

Ingegneria@Ambiente

5 Strutture di deposito dei rifiuti di estrazione

Facendo riferimento alla definizione "deposito per i rifiuti di estrazione" di cui all'articolo 3, comma 1, lettera r) del D.Lgs 117/08 ed ai criteri previsti all'allegato II, si evince che l'utilizzo dei rifiuti di estrazione prodotti nel corso della coltivazione del giacimento per la ripiena di vuoti e volumetrie prodotti dall'attività estrattiva e per ripristino dei versanti già oggetto di coltivazione, non è soggetto agli specifici adempimenti previsti per le strutture di deposito purché venga attuato quanto previsto dal progetto di recupero ambientale approvato dall'Autorità Competente. In particolare l'art. 10 comma 1 prevede che siano rispettate le seguenti condizioni:

- sia garantita la stabilità dei rifiuti di estrazione ai sensi dell'articolo 11, comma 2;
- sia impedito l'inquinamento del suolo e delle acque di superficie e sotterranee ai sensi dell'articolo 13, commi 1 e 4;
- sia assicurato il monitoraggio dei rifiuti di estrazione e dei vuoti e volumetrie prodotti dall'attività estrattiva ai sensi dell'articolo 12, commi 4 e 5.

La citata definizione precisa inoltre che sono considerati come deposito di rifiuti estrattivi "le strutture per la terra non inquinata, i rifiuti di estrazione non pericolosi derivanti dalla prospezione o dalla ricerca, i rifiuti derivanti dalle operazioni di estrazione, di trattamento e di stoccaggio della torba nonché i rifiuti di estrazione inerti, dopo un periodo di accumulo o di deposito di rifiuti di estrazione superiore a

tre anni".

Pertanto, in riferimento alle caratteristiche, alle quantità e al periodo di stoccaggio, si ritiene di dover allestire alcune strutture di deposito, individuando i siti dove rifiuti di estrazione possono essere stoccati in cumuli stabili senza rischio di crollo o frana, per un periodo superiore a tre anni.

Le strutture di deposito sono individuate nella planimetria allegata alla presente relazione. L'accesso sarà limitato ai soli addetti ai lavori.

5.1 Scarto grossolano

Sono previste tre strutture di deposito, in base all'utilizzo finale:

- deposito grossolano "pista": rilevato localizzato lungo la pista OVEST. Sarà la prima struttura di deposito attivata, ove saranno allocati i rifiuti destinati sia alla sistemazione della pista stessa (1.000 mc) sia al dreno di fondo (2.600 mc su 4.400);
- deposito grossolano "quota 602": cumulo localizzato sul gradone a quota 602. Ivi saranno collocati i rifiuti da utilizzare in fase di ripristino per la realizzazione del dreno;
- deposito grossolano "quota 590": cumulo localizzato sul fondo scavo a quota 590. Ivi saranno collocati i rifiuti da utilizzare in fase di ripristino per la realizzazione del dreno.

Le quantità riferite a ciascuna fase sono riportate nella tabella seguente:

FASE	deposito grossolano "pista"	deposito grossolano "quota 590"	deposito grossolano "quota 602"	Parziale Fase
1 fase	mc 1.320			mc 1.320
2 fase	mc 2.280	mc 740	mc 900	mc 3.920
3 fase		mc 1.060		mc 1.060
TOTALE	**mc 3.600**	**mc 1.800**	**mc 900**	**mc 6.300**

Le tre strutture di deposito per "scarto grossolano" avranno carattere temporaneo, in quanto i materiali depositati saranno completamente reimpiegati nell'ambito della cava come illustrato nei paragrafi precedenti.

5.2 Scarto fine

Sono previste tre strutture di deposito, identiche, nell'area fosse posta a quota 621 m s.l.m. al termine della pista lato ovest (vedi planimetria allegata). Le strutture saranno costituite da tre fosse scavate nel terreno, di dimensioni circa 4x5x2 metri e quindi di una volumetria di circa 40 metri cubi ciascuna, ove collocare definitivamente i materiali fini derivanti dalla perforazione e segagione.

Le quantità riferite a ciascuna fase sono riportate nella tabella seguente:

FASE	Fossa 1	Fossa 2	Fossa 3	Parziale Fase
1 fase	mc 5			mc 5



DE FERRARI ING. DANIEL
STUDIO DI INGEGNERIA
16047 MOCONESI GE
VIA DE GASPERI 17/4
P. IVA 01208820991
C.F. DFRDNL74M04E488M
CONTATTI
+39.328.096.95.22
info@ingegneriambiente.com

Ingegneria@Ambiente

2 fase	mc 32	mc 37	mc 9	mc 78
3 fase			mc 27	mc 27
TOTALE	**mc 37**	**mc 37**	**mc 36**	**mc 110**

Tali materiali potrebbero in alternativa, essere impiegati per la realizzazione dello strato impermeabile a quota 602, ma si è ritenuto più sicuro non utilizzarli a causa del possibile rischio amianto.

Saranno prese le necessarie misure per garantire la protezione e la sicurezza dei lavoratori.

In fase di riempimento sarà effettuata una copertura provvisoria con teli protettivi per evitare l'eventuale dispersione di fibre.

Una volta completato il riempimento, ciascuna fossa sarà ricoperta con terra per favorire il ripristino ambientale.



6 Eventuali effetti negativi sull'uomo e sull'ambiente e conseguenti misure preventive e di mitigazione da adottare

I possibili rischi sono legati alla eventuale presenza di materiali contenenti amianto ed alle modalità di movimentazione e stoccaggio in cumuli.

Sono state previste le seguenti misure preventive e di mitigazione da adottare:

- la perforatrice sarà dotata di sistema filtrante per il contenimento delle emissioni polverulente, che sarà sostituito come da indicazioni del costruttore;
- saranno adottati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare fenomeni di polverosità durante l'impiego della segatrice a catena: bassa velocità di rotazione e di traslazione;
- sarà effettuata l'umidificazione dei cumuli polverulenti e delle vie di transito degli automezzi per prevenire il sollevamento di polvere all'interno della cava;
- l'attività di estrazione non sarà eseguita con impiego di cariche esplosive ma esclusivamente con l'impiego di malta espansiva;
- non si prevede di effettuare macinazione del materiale estratto;
- la breccia di risulta dell'attività estrattiva sarà riutilizzata solo nel sito della cava per riempimento e non all'esterno;
- i residui fini di segagione e perforazione saranno allocati definitivamente in apposite fosse.

Per quanto riguarda la stabilità dei cumuli, il titolare, come previsto all'Art 11 comma 2 del D.lgs 117/08, provvederà ad "attestare annualmente che i cumuli" "sono progettati, utilizzati e mantenuti in efficienza in modo sicuro e che è stata implementata una politica di prevenzione degli incidenti ed adottato un sistema di gestione della sicurezza tali da garantire che i rischi per la salute umana e l'ambiente

DE FERRARI ING. DANIEL
STUDIO DI INGEGNERIA
16047 MOCONESI GE
VIA DE GASPERI 17/4
P. IVA 01208820991
C.F. DFRDNL74M04E488M

CONTATTI
+39.328.096.95.22
info@ingegneriambiente.com

siano stati eliminati o, ove ciò non sia praticabile, ridotti al minimo accettabile e adeguatamente tenuti sotto controllo".

7 Procedure di controllo e di monitoraggio

Per quanto riguarda l'eventuale presenza di amianto, la società ha già fatto analizzare diversi campioni ed è previsto un controllo periodico come da "PIANO DI MONITORAGGIO".

Nel corso della fase progettuale sono state effettuate alcune verifiche di stabilità relative allo stato finale delle opere di abbancamento, per le quali si rimanda all'elaborato relativo alle indagini geologiche.

Si ritiene opportuna, al fine di ottemperare al disposto della lettera a) del comma 1 dell'art. 10 del D.Lgs n.117/08, una verifica di stabilità dello stato di fatto una volta raggiunta la volumetria di abbancamento pari a circa il 50% di quella prevista nello stato finale.

8 Riutilizzo dei rifiuti da estrazione

8.1 Volumetrie di riporto per la ricomposizione ambientale del sito

La totalità dei 6.300 mc di rifiuti di estrazione grossolani saranno riutilizzati per la sistemazione ambientale dell'area di cava ed in particolare per le seguenti finalità e quantità:

Descrizione	**Volume**
Drenaggio fondo fossa (quota 590)	mc 4.400
Sistemazione pista OVEST	mc 1.000
Drenaggio intermedio (quota 602)	mc 900
TOTALE	**mc 6.300**

9 Aspetti ambientali e misure di mitigazione

Si illustrano le seguenti considerazioni, ad integrazione di quanto già dettagliato:

- per i comparti scarichi, rumore, polveri, flora e fauna, terre e rocce da scavo ed altri materiali, topografia e geotecnica, nel "PIANO DI SORVEGLIANZA E CONTROLLO";
- relativamente all'amianto, nella "RELAZIONE GEOLOGICA".

Il contenuto dei contaminanti delle terre e rocce da scavo utilizzati ai fini ricompositivi dovrà essere conforme alle concentrazioni soglia di contaminazione di cui alla Tabella B dell'allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. n. 152 del 3 aprile 2006. Qualora il contenuto dei metalli e semimetalli nei materiali da scavo ecceda le concentrazioni soglia di contaminazione occorre verificare la compatibilità geologica ed idrogeologica con le condizioni di fondo naturale del sito estrattivo.

L'attività di recupero dei rifiuti R10, ai sensi del DM 5 febbraio 1998 è subordinato



DE FERRARI ING. DANIEL
STUDIO DI INGEGNERIA
16047 MOCONESI GE
VIA DE GASPERI 17/4
P. IVA 01208820991
C.F. DFRDNL74M04E488M
CONTATTI
+39.328.096.95.22
info@ingegneriambiente.com

Ingegneria@Ambiente

all'esecuzione del test di cessione sul rifiuto tal quale secondo il metodo in allegato 3 al citato decreto.
Per quanto riguarda la prevenzione dell'inquinamento delle acque è stata prevista una rete di regimazione delle acque piovane ed il successivo trattamento in apposita vasca di sedimentazione degli elementi in sospensione, prima dell'immissione in corpo idrico superficiale.
Per quanto riguarda la prevenzione dell'inquinamento dell'aria, sono state previste alcune misure cui si rimanda alla specifica relazione.

10 Rifiuti prodotti da altre attività

La gestione dei rifiuti prodotti da altre attività svolte nel sito (ad esempio manutenzione dei mezzi) rientra nella parte quarta del D.Lgs 152/06.



11 Considerazioni conclusive

I rifiuti da estrazione prodotti nella Cava "Campuettin" saranno interamente abbancati nell'area di cava originaria previo accantonamento e stoccaggio nei piazzali di servizio temporanei e finali.
Il presente piano di gestione dei rifiuti consentirà di conseguire i seguenti obbiettivi:

1. prevenire o ridurre la produzione di rifiuti di estrazione e la loro pericolosità, ricollocando tutti i rifiuti di estrazione nei vuoti e volumetrie prodotti dall'attività estrattiva dopo l'estrazione del minerale;
2. incentivare il recupero dei rifiuti di estrazione attraverso il riutilizzo degli stessi.

12 Allegati

- Planimetria zone di deposito

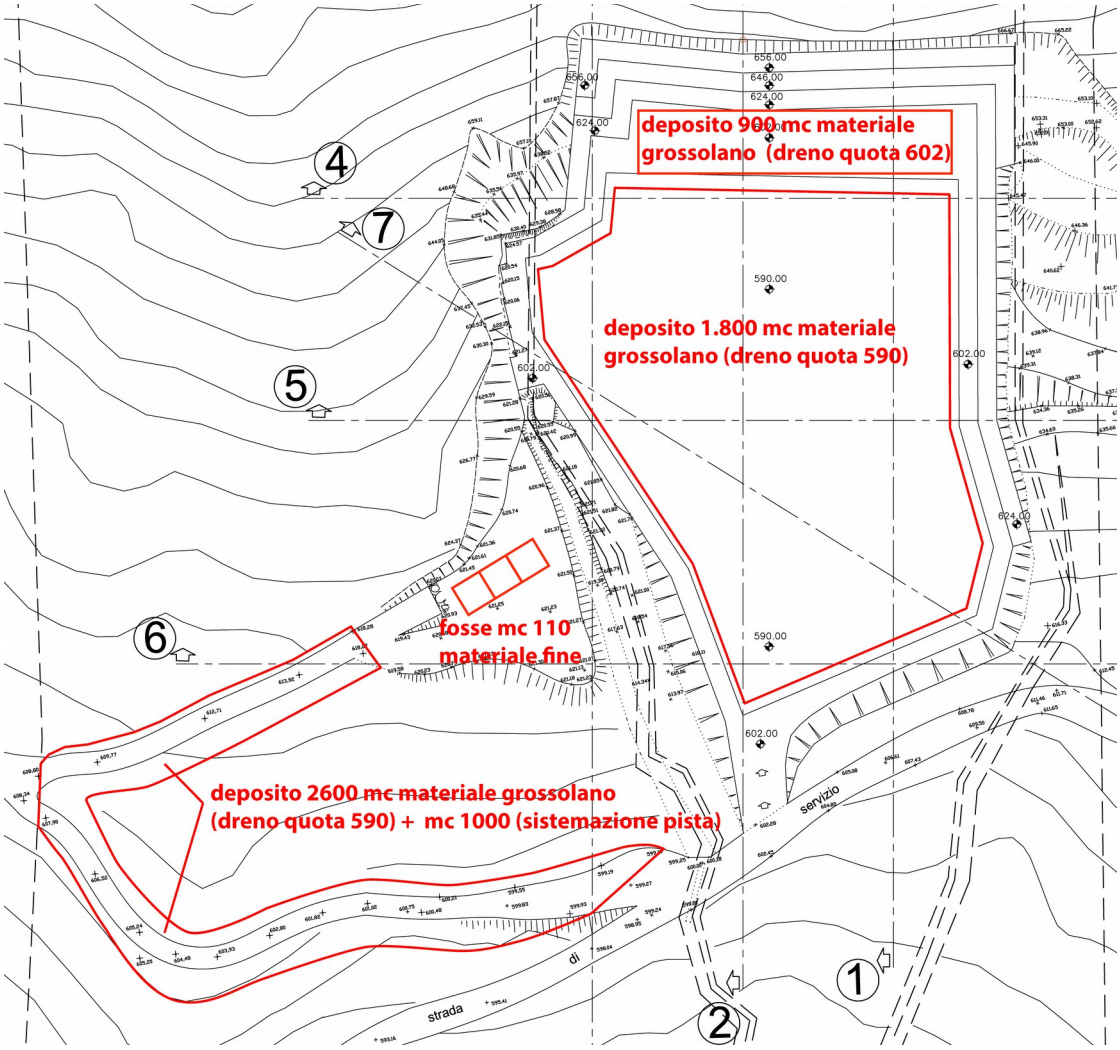
Quanto sopra ad evasione dell'incarico ricevuto.

DE FERRARI ING. DANIEL
STUDIO DI INGEGNERIA
16047 MOCONESI GE
VIA DE GASPERI 17/4
P. IVA 01208820991
C.F. DFRDNL74M04E488M

CONTATTI
+39.328.096.95.22
info@ingegneriambiente.com

Ingegneria@Ambiente

12.1 Allegato: Planimetria strutture di deposito





DE FERRARI ING. DANIEL
STUDIO DI INGEGNERIA
16047 MOCONESI GE
VIA DE GASPERI 17/4

P. IVA 01208820991
C.F. DFRDNL74M04E488M

CONTATTI
+39.328.096.95.22
info@ingegneriambiente.com

Ingegneria@Ambiente