

COMMITTENTE:



ALTA SORVEGLIANZA:



GENERAL CONTRACTOR:



**INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA  
LEGGE OBIETTIVO N. 443/01**

**TRATTA A.V./A.C. TERZO VALICO DEI GIOVI  
PROGETTO ESECUTIVO**

**PROGETTO DI RECUPERO AMBIENTALE DELL'AREA IN LOCALITA'  
"CASCINA BOLLA" DEL COMUNE DI ALESSANDRIA**

**Piano di monitoraggio**

GENERAL CONTRACTOR	DIRETTORE DEI LAVORI	
Consorzio <b>Cociv</b> Ing. N. Meistro		

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.
I G 5 1	0 2	E	C V	R O	D P 0 7 0 0	0 0 4	D

Progettazione :

Rev	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Progettista Integratore	Data	IL PROGETTISTA
D00	Revisione a seguito di nota ARPA prot. 73277 del 23.08.2017	CONTEC AQS <i>Stefano Reniero</i>	29/08/17	COCIV	29/08/17	A. Mancarella <i>A</i>	29/08/17	
C00	Revisione a seguito di nota ARPA prot. 65344/22.04 del 26.07.2017	CONTEC AQS <i>Stefano Reniero</i>	28/07/17	COCIV	28/07/17	A. Mancarella <i>A</i>	28/07/17	
B00	Revisione	CONTEC AQS	30/06/17	COCIV	30/06/17	A. Mancarella <i>A</i>	30/06/17	

n. Elab.:

File: IG51-02-E-CV-RO-DP07-00-004-D00

CUP: F81H92000000008



## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE .....</b>	<b>5</b>
3.1	ACQUE SOTTERRANEE .....	5
3.1.1	<i>Obiettivi e finalità.....</i>	5
3.1.2	<i>Parametri oggetto di analisi e metodiche di riferimento .....</i>	5
3.1.3	<i>Rete di monitoraggio delle acque sotterranee .....</i>	8
3.1.4	<i>Articolazione temporale delle attività .....</i>	9
3.2	RUMORE .....	10
3.2.1	<i>Obiettivi e finalità.....</i>	10
3.2.2	<i>Parametri oggetto di analisi e metodiche di riferimento .....</i>	10
3.2.3	<i>Postazioni di monitoraggio .....</i>	11
3.3	ATMOSFERA .....	12
3.3.1	<i>Obiettivi e finalità.....</i>	12
3.3.2	<i>Parametri oggetto di analisi e metodiche di riferimento .....</i>	13
3.3.3	<i>Rete di monitoraggio dell'atmosfera .....</i>	14
3.3.4	<i>Articolazione temporale delle attività .....</i>	16
3.4	AMIANTO AERODISPERSO .....	16
3.5	RECUPERO AMBIENTALE .....	16
<b>4</b>	<b>CRONOPROGRAMMA INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELLE OPERE A VERDE E CURE COLTURALI .....</b>	<b>17</b>
<b>5</b>	<b>SISTEMA INFORMATIVO PER LA GESTIONE DEI DATI.....</b>	<b>20</b>
	<b>ALLEGATI .....</b>	<b>21</b>

## 1 PREMESSA

Il presente Piano di Monitoraggio, inerente il progetto di recupero ambientale dell'area estrattiva in località C.na Bolla del Comune di Alessandria, emesso in rev. D, tiene conto delle prescrizioni di cui alla determinazione del Settore polizia mineraria, cave e miniere della Regione Piemonte n. 589 del 06.10.2016 con cui è stato approvato il progetto e delle indicazioni ricevute da ARPA Piemonte con note prot. 65344 del 26/07/2017 e prot. 73277 del 23/08/2017.

## 2 DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE DI RIFERIMENTO

Nel presente capitolo vengono presentati gli Elaborati utilizzati per la redazione del documento o a cui si rimanda per maggiori dettagli. Gli elaborati progettuali cui fare riferimento sono:

**Tabella 1 – Elenco elaborati di progetto (documenti trasmessi nell'iter autorizzativo)**

Titolo	Codifica	Progr.	Rev
1. Relazione tecnica di aggiornamento	IG51-02-X-CV RO DP 07 0 0	001	A00
1.1 Planimetria di abbancamento finale	IG51-02-X-CV P7 DP 07 0 0	002	A00
2. Relazione di compatibilità ambientale	IG51-02-X-CV RO DP 07 0 0	002	A00
4. Studio previsionale di impatto acustico	IG51-02-X-CV EX DP 07 0 0	001	A00
5. Piano di monitoraggio	IG51-02-X-CV RO DP 07 0 0	004	A00

### **3 PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE**

#### **3.1 ACQUE SOTTERRANEE**

##### *3.1.1 Obiettivi e finalità*

Il monitoraggio delle acque sotterranee viene eseguito con l'obiettivo di individuare la presenza di eventuali contaminanti nelle acque della falda superficiale e tutelare la risorsa dall'inquinamento nonché preservarne, per quanto possibile, lo status qualitativo, intervenendo all'uopo qualora si riscontrassero delle anomalie.

Oltre a quanto concerne gli aspetti prettamente legati alla qualità delle acque si provvederà a monitorare i livelli freatici, tramite la misura della soggiacenza della falda che sarà eseguita nei punti di monitoraggio di seguito individuati.

##### *3.1.2 Parametri oggetto di analisi e metodiche di riferimento*

Le analisi vengono condotte secondo metodi normati nazionali, internazionali e metodi interni sviluppati dal laboratorio in conformità agli standard qualitativi adottati.

In ogni caso, per tutte le metodiche utilizzate, si calcola un valore di incertezza estesa da associare ai livelli di concentrazione.

Il rischio maggiore di eventuali alterazioni riguarda i parametri fisici caratterizzanti l'acquifero, quali la portata e il livello piezometrico, ed i parametri chimico-batteriologici.

Per quanto riguarda le metodologie di indagine e le metodiche di rilevamento si farà riferimento a quanto segue.

##### *3.1.2.1 Modalità di campionamento e trasporto*

Il campionamento delle acque sotterranee sarà eseguito nei punti di cui al § 3.1.3 tramite pompa "low flow" (bassa portata) e previo spurgo tramite pompaggio continuo di una quantità di acqua pari almeno a 3 volumi del piezometro da campionare, al fine di prelevare un campione rappresentativo delle reali condizioni della falda.

Il pescaggio della pompa sarà posizionato a profondità intermedia tra il livello statico della falda e il fondo del piezometro di monitoraggio. Prima del campionamento e dello spurgo sarà quindi eseguita una misura del livello di soggiacenza.

Le aliquote prelevate in funzione dello screening analitico riportato nel successivo paragrafo 3.1.2.3 saranno appositamente etichettate indicando il punto, l'ora e il giorno di prelievo e saranno mantenute a temperatura controllata in contenitori refrigerati a 4°C e recapitate in laboratorio entro le 24 ore dal prelievo.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	Codifica Documento IG51-02-E-CV-RO-DP07-00-004-D00	Foglio 6 di 21

### 3.1.2.2 Monitoraggio dei livelli piezometrici e ricostruzione piezometrica

Oltre ai campionamenti delle acque sotterranee sarà eseguita anche una misura dei livelli di soggiacenza in tutti i piezometri di cui al § 3.1.3. Tali dati saranno utilizzati per la ricostruzione della carta piezometrica, finalizzata a verificare la presenza di eventuali modifiche significative delle direzioni di flusso della falda idrica superficiale monitorata, in seguito a fattori naturali o antropici.

Ciò consentirà inoltre di verificare se la posizione dei piezometri di controllo indicati si mantenga nel tempo significativa nel consentire un efficace monitoraggio della falda stessa e individuare nel caso di riscontro di eventuali contaminanti, la possibile connessione tra gli stessi e le fluttuazioni della superficie piezometrica.

### 3.1.2.3 Screening analitico

Il monitoraggio delle acque sotterranee prevede campionamenti periodici nei punti prescelti di un quantitativo di acqua sufficiente per il corretto svolgimento delle analisi chimiche di laboratorio.

Nella tabella sotto riportata sono indicati i parametri analizzati, le relative unità di misura e metodologie di analisi utilizzate per la determinazione di ciascun parametro.

Per la determinazione del set analitico si è fatto riferimento, oltre a quanto già previsto nella revisione del piano di monitoraggio approvata (rev. A), anche alla Tabella 1 della DGR Piemonte del 22 febbraio 2016, n. 23-2934 come prescritto al punto 5 della Determina autorizzativa n. 589 del 06.10.16. Inoltre, come indicato da ARPA Piemonte con prot. 73277 del 23/08/2017, il set analitico è stato integrato con la determinazione dei solventi.

Considerata la natura dei materiali che saranno utilizzati per il ritombamento (terre e rocce da scavo in qualità di sottoprodotto” derivanti dalla realizzazione delle gallerie ferroviarie del Terzo Valico dei Giovi), non sono stati considerati nel *panel* analitico i pesticidi.

Le determinazioni analitiche dovranno essere eseguite nelle diverse fasi di ante, corso e post operam; per i valori limite si farà riferimento alla tabella 2, allegato 5, parte IV del D.Lgs. n. 152/06.

**Tabella 2 – Parametri per le analisi di laboratorio e relative metodologie di analisi ed unità di misura.**

Parametro	Metodica Analitica(*)	Unità di Misura
Cloruri	APHA S.M. ed 22nd 2012, 4110 B + 4110 D	mg/L
Nitrati	APHA S.M. ed 22nd 2012, 4110 B + 4110 D	mg/L
Ione ammonio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/L NH4+
Sodio	APAT CNR IRSA 3030 Man 29 2003	mg/L
Ortofosfati	M.U. 2252: 2008	mg/L PO4
Alluminio	EPA 200.8 1994	µg/L Al
Arsenico	EPA 200.8 1994	µg/L As
Cadmio	EPA 200.8 1994	µg/L Cd
Cromo totale	EPA 200.8 1994	µg/L Cr
Cromo (VI)	APAT CNR IRSA 3150 C Man 29 2003	µg/L CrVI
Ferro	EPA 200.8 1994	µg/L Fe
Mercurio	EPA 200.8 1994	µg/L Hg

Parametro	Metodica Analitica(*)	Unità di Misura
Nichel	EPA 200.8 1994	µg/L Ni
Piombo	EPA 200.8 1994	µg/L Pb
Rame	EPA 200.8 1994	µg/L Cu
Manganese	EPA 200.8 1994	µg/L Mn
Zinco	EPA 200.8 1994	µg/L Zn
Boro	EPA 3005A 1992 + EPA 6010D 2014	µg/L B
Cianuri liberi	M.U. 2251 2008 (esclusi par.8.2.2 e 8.2.3)	µg/L CN
Fluoruri	APHA S.M. ed. 22nd 2012 4110 B + 4110 D	µg/L F-
Nitriti	APHA S.M. ed. 22nd 2012 4110 B + 4110 D	µg/L NO2
Solfati	APHA S.M. ed. 22nd 2012 4110 B + 4110 D	mg/L SO4
Benzo(a)antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/L
Benzo(a)pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/L
Benzo(b)fluorantene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/L
Benzo(k)fluorantene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/L
Benzo(g, h, i)perilene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/L
Crisene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/L
Dibenzo(a, h)antracene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/L
Indeno(1,2,3 - c,d)pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/L
Pirene	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/L
Σ IPA	APAT CNR IRSA 5080 Man 29 2003	µg/L
Clorometano	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
Clorofornio (Triclorometano)	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
Cloruro di Vinile	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
1,2-Dicloroetano	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
1,1 Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
Tricloroetilene	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
Tetracloroetilene	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
Esaclorobutadiene	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
Σ Organoalogenati	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
1,1 - Dicloroetano	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
1,2-Dicloroetilene	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
1,2-Dicloropropano	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
1,1,2 - Tricloroetano	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
1,2,3 - Tricloropropano	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
1,1,2,2, - Tetracloroetano	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
Tribromometano	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
1,2-Dibromoetano	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
Dibromoclorometano	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
Diclorobromometano	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
Nitrobenzene	EPA 3510C 1996 +EPA 8270D 2014	µg/L
1,2 - Dinitrobenzene	EPA 3510C 1996 +EPA 8270D 2014	µg/L
1,3 - Dinitrobenzene	EPA 3510C 1996 +EPA 8270D 2014	µg/L
Cloronitrobenzeni (ognuno)	EPA 3510C 1996 +EPA 8270D 2014	µg/L
Monoclorobenzene	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
1,2 Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
1,4 Diclorobenzene	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L
1,2,4 Triclorobenzene	EPA 5030C 2003 +EPA 8260C 2006	µg/L

Parametro	Metodica Analitica(*)	Unità di Misura
1,2,4,5 Tetraclorobenzene	EPA 3510C 1996 +EPA 8270D 2014	µg/L
Pentaclorobenzene	EPA 3510C 1996 +EPA 8270D 2014	µg/L
Esaclorobenzene	APAT CNR IRSA 5060 Man 29 2003	µg/L
Idrocarburi totali (espressi come n-esano)	EPA 5030C 2003+8260C 2006+3510C 1996+8015C 2007	µg/L
Amianto	U.RP.M842 rev.3	fibre/L

(\*) Potranno essere utilizzate metodiche diverse da quelle qui riportate purché risultino rispettati i criteri di equipollenza e/o interconfronto con le Arpa di riferimento.

Oltre alle sostanze riportate in tabella verranno misurati i seguenti parametri:

- Conducibilità [ $\Lambda$ s/cm a 20°C]
- Temperatura [°C]
- pH

Le attività analitiche saranno eseguite da laboratori che garantiranno di corrispondere ai necessari requisiti di qualità e che utilizzeranno le più idonee metodiche a seconda della sostanza da ricercare, le quali saranno in grado di individuare valori 10 volte inferiori rispetto ai valori di concentrazione limite.

### 3.1.3 Rete di monitoraggio delle acque sotterranee

Saranno utilizzati come piezometri di monitoraggio delle acque sotterranee i seguenti piezometri, già presenti nei pressi dell'area di intervento:

- Piezometro 1: monte del lago;
- Piezometro 2: valle del lago;
- Piezometro 3: valle del lago.

In particolare i due piezometri posti a valle (Piezometro 2 e Piezometro 3) saranno utili per monitorare gli effetti del riempimento dell'attuale lago di cava, mentre il Piezometro 1, posto a monte, sarà utile per verificare la qualità delle acque di falda in ingresso all'area da ritombare.

Nella tabella si riportano per ciascun punto le coordinate UTM.

**Tabella 3 - Elenco dei punti di monitoraggio delle acque sotterranee**

Codifica	Coordinate UTM	
	m Est	m Nord
DP07_PZ1	472767	4969184
DP07_PZ2	472863	4969541
DP07_PZ3	472450	4969491





Figura 1 - Localizzazione dei punti di monitoraggio delle acque sotterranee

#### 3.1.4 Articolazione temporale delle attività

Data la tipologia dell'intervento in progetto e di quanto valutato in merito alle interferenze tra lo stesso e la falda superficiale, l'esecuzione del monitoraggio nei piezometri avrà la cadenza di seguito riportata:

1. *Monitoraggio ante operam*: una campagna di campionamento, analisi e misura dei livelli freatici da eseguire al tempo zero prima dell'inizio delle operazioni di ritombamento;
2. *Monitoraggio in corso d'opera*: durante le operazioni di ritombamento e recupero verranno eseguiti campionamenti e analisi (compreso il parametro amianto) con cadenza semestrale e le misure dei livelli freatici con frequenza mensile;

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>Codifica Documento IG51-02-E-CV-RO-DP07-00-004-D00</p> <p>Foglio 10 di 21</p>

3. *Monitoraggio post operam*: campionamento, analisi e misura dei livelli freatici da eseguire al termine dei lavori di riempimento del lago di cava, con cadenza annuale, almeno per i due anni successivi al termine dei lavori.

## **3.2 RUMORE**

### *3.2.1 Obiettivi e finalità*

Per quanto riguarda il monitoraggio dell'impatto acustico saranno eseguite delle misure presso i ricettori sensibili individuati nello Studio previsionale di impatto acustico.

Si prevede pertanto di operare tramite un programma di rilevamento di verifica dei livelli di rumore come segue:

- Monitoraggio presso i ricettori individuati prima dell'inizio dei lavori di ritombamento;
- Monitoraggio presso i medesimi punti (di cui al punto precedente) a lavori avviati con cadenza annuale;
- Ripetizione delle misure qualora vi siano mutamenti nei mezzi e/o tecniche di ritombamento, con le stesse modalità sopra descritte.

### *3.2.2 Parametri oggetto di analisi e metodiche di riferimento*

Nel monitoraggio, saranno previste sia misure per la verifica dei limiti di classificazione acustica e del criterio differenziale durante la fase di cantiere, ove applicabili, identificando le lavorazioni maggiormente impattanti, sia misure per la verifica della rumorosità del traffico all'interno delle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture.

Le misure prevedono rilievi di 24 ore in continuo in corrispondenza della facciata del ricettore in cui vengono a definirsi le condizioni di massima esposizione al cantiere o al fronte avanzamento lavori.

In parallelo alle misurazioni dei parametri acustici sono effettuate le misurazioni dei parametri meteorologici, allo scopo di verificare la conformità dei rilevamenti fonometrici e di valutare gli effetti delle condizioni atmosferiche sulla propagazione del suono.

Oltre ai parametri chimico-fisici elencati, vengono misurati i parametri meteorologici quali direzione del vento, velocità del vento, umidità relativa, temperatura dell'aria, precipitazioni.

Per quanto riguarda gli indicatori si prevede la misura dei seguenti parametri:

#### Indicatori primari

- $L_{A,eq}$  sul periodo di riferimento (24 ore o settimana e in quest'ultimo caso sia complessivi che giornalieri);
- $L_{A,eq}$  sul periodo diurno (06-22) del periodo di riferimento (24 ore o settimana e in quest'ultimo caso sia complessivi che giornalieri);
- $L_{A,eq}$  sul periodo notturno (22-06) del periodo di riferimento (24 ore o settimana e in quest'ultimo caso sia complessivi che giornalieri).

### Indicatori secondari

- $L_{A,eq}$  con tempo di integrazione di 1 ora;
- i valori dei livelli statici cumulativi  $L_1, L_{10}, L_{50}, L_{90}, L_{95}, L_{99}$ ;
- spettro in bande normalizzate in 1/3 di ottava per il riconoscimento di eventuali componenti tonali;
- il livello massimo con costanti di tempo impulse, fast, slow ( $L_{AImax}, L_{AFmax}, L_{ASmax}$ ) per il riconoscimento di eventuali componenti impulsive.

### 3.2.3 Postazioni di monitoraggio

Lo studio previsionale acustico ha individuato nell'area 8 potenziali recettori descritti di seguito:

Ricettore	Classe acustica dell'area	Distanza (m)	Descrizione
R1	III	66	Cascina Bolla - edificio civile 2 piani f.t. con presenza presso di questa di attività turistica
R2	III	287	Nucleo abitativo ad Ovest dell'area di intervento lungo la Strada Bolla
R3	III	303	Cascina 2 piani f.t. ubicata ad Ovest dell'area di intervento
R4	III	277	Nucleo abitativo in località Molinetto ad Ovest dell'area di intervento
R5	III	353	Nucleo abitativo a Sud dell'area di intervento in località Molinetto
R6	III	477	Nucleo abitativo a Sud dell'area di intervento in località Molinetto
R7	III	730	Cascina Guarasca lato Est dell'attività estrattiva
R8	III	676	Cascina Granara ubicata a Nord dell'area di intervento

I ricettori individuati sono quelli più prossimi, o rappresentativi, maggiormente sensibili alla presenza della futura attività di ritombamento all'interno dell'area.

A seguito di specifici sopralluoghi sul posto, e verificato l'effettivo stato dei luoghi (ricettori disabitati ecc), sono stati individuati 4 punti di monitoraggio:

**Tabella 4 - Elenco dei punti di monitoraggio del rumore**

Codifica	Coordinate UTM	
	m Est	m Nord
DP07_RUMA	473010	4969520
DP07_RUMB	472296	4969522
DP07_RUMD	472491	4969012
DP07_RUMF	472672	4968735



Figura 2 - Localizzazione dei punti di monitoraggio del rumore

### 3.3 ATMOSFERA

#### 3.3.1 Obiettivi e finalità

La campagna di monitoraggio relativa alla componente atmosfera ha lo scopo di valutare i livelli di concentrazione degli inquinanti previsti nella normativa nazionale, al fine di individuare l'esistenza di eventuali stati di attenzione ed indirizzare gli interventi di mitigazione necessari a riportare i valori entro opportune soglie definite dallo strumento legislativo.

### 3.3.2 Parametri oggetto di analisi e metodiche di riferimento

Per l'analisi della componente Atmosfera saranno presi in considerazione il solo particolato atmosferico nelle due frazioni, PM<sub>10</sub> e PM<sub>2.5</sub>.

Oltre ai parametri saranno misurati i parametri meteorologici quali:

- direzione del vento (DV);
- velocità del vento (VV);
- pressione atmosferica (PA);
- umidità relativa (UR);
- temperatura dell'aria (T);
- radiazione solare (RGS);
- precipitazioni (PL).

I valori limite di riferimento, rispetto ai quali raffrontare i dati orari e le medie giornaliere dei parametri misurati, sono riportati nella tabella che segue:

Nella tabella che segue si riportano i metodi di campionamento/analisi previsti dalla normativa.

**Tabella 5 – Metodi di campionamento previsti dalla normativa.**

Parametro	Principio	Strumentazione	Riferimento normativo
PM <sub>10</sub>	Gravimetria	Campionatore sequenziale in situ e analisi in laboratorio	Allegato VI, punto 4, del D.Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii., conformemente alla normativa europea UNI EN 12341:2014
PM <sub>2.5</sub>	Gravimetria	Campionatore sequenziale in situ e analisi in laboratorio	Allegato V, punto 4, del D.Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii., conformemente alla normativa europea UNI EN 12341:2014

Nella seguente tabella sono indicati, per gli inquinanti contemplati dal D.Lgs. 155/2010 e ss.mm.ii, i valori limite, i livelli critici, le soglie di allarme, le soglie di informazione, soglie di valutazione e valori obiettivo.

**Tabella 6 – Valori limite, livelli critici, soglie di allarme, soglie di informazione, soglie di valutazione e valori obiettivo secondo quanto prescritto dalla normativa di riferimento.**

Inquinante	Periodo di mediazione	Tipologia	Valore	Numero massimo di superamenti
MATERIALE PARTICOLATO (PM <sub>10</sub> )	Valore limite	24 ore	50 µg/m <sup>3</sup>	35 per anno civile
	Valore limite	Anno civile	40 µg/m <sup>3</sup>	
	Soglia di valutazione superiore	24 ore	35 µg/m <sup>3</sup> (70% del valore limite sulle 24 ore)	35 per anno civile
	Soglia di valutazione inferiore	24 ore	25 µg/m <sup>3</sup> (50% del valore limite sulle 24 ore)	35 per anno civile
	Soglia di valutazione superiore	Anno civile	28 µg/m <sup>3</sup> (70% del valore limite annuale)	
	Soglia di valutazione inferiore	Anno civile	20 µg/m <sup>3</sup> (50% del valore limite annuale)	
MATERIALE PARTICOLATO (PM <sub>2,5</sub> )	Valore limite	Anno civile	25 µg/m <sup>3</sup> (*)	
	Soglia di valutazione superiore (**)	Anno civile	17 µg/m <sup>3</sup> (70% del valore limite)	
	Soglia di valutazione inferiore	Anno civile	12 µg/m <sup>3</sup> (50% del valore limite)	

(\*) Margine di tolleranza 20% l'11 giugno 2008, con riduzione il 1° gennaio successivo e successivamente ogni 12 mesi secondo una percentuale annua costante fino a raggiungere lo 0% entro il 1° gennaio 2015. La somma del valore limite e del relativo margine di tolleranza da applicare in ciascun anno dal 2008 al 2015 è stabilito dall'allegato I, parte (5) della Decisione 2011/850/Ue, e successive modificazioni.

(\*\*) Le soglie di valutazione inferiore e superiore non si applicano alle misurazioni effettuate per valutare la conformità all'obiettivo di riduzione dell'esposizione al PM<sub>2,5</sub> per la protezione della salute umana.

Le misure di qualità dell'aria si effettueranno tramite rilevazioni in continuo della durata di 15 giorni allungabili sino ad un massimo di 21 giorni in caso di precipitazioni (come richiesto da ARPA Piemonte nell'incontro del 19/04/2016 e con successiva nota prot. n. 52755/22.04 del 21/06/2016).

### 3.3.3 Rete di monitoraggio dell'atmosfera

I recettori sensibili sono essenzialmente rappresentati da edifici residenziali presenti nelle vicinanze delle aree in lavorazione. La sensibilità dei recettori è determinata dalla loro localizzazione rispetto all'infrastruttura, dalle lavorazioni previste (con riferimento alla fase di cantiere) e dalla morfologia del territorio.

I punti di monitoraggio sono stati collocati seguendo i criteri sotto elencati:

- possibilità di posizionamento della strumentazione in aree circostanti e rappresentative della zona inizialmente scelta;

- verifica della presenza di altri recettori nelle immediate vicinanze in modo da garantire una distribuzione dei siti di monitoraggio omogenea rispetto alla lunghezza del tratto stradale;
- copertura di tutte le aree recettore individuate lungo il tracciato.

Quale unico recettore sensibile è stata individuata la Cascina Bolla, presso la quale è ubicato il punto di monitoraggio dell'atmosfera DP07\_ATM A (Tabella 7 e Figura 3).

**Tabella 7 - Elenco dei punti di monitoraggio dell'atmosfera**

Codifica	Coordinate UTM	
	m Est	m Nord
DP07_ATMA	473069	4969548



**Figura 3 - Localizzazione del punto di monitoraggio dell'atmosfera**

<p>GENERAL CONTRACTOR</p> 	<p>ALTA SORVEGLIANZA</p> 
	<p>Codifica Documento IG51-02-E-CV-RO-DP07-00-004-D00</p> <p>Foglio 16 di 21</p>

### 3.3.4 Articolazione temporale delle attività

Data la tipologia dell'intervento in progetto e di quanto valutato in merito alle interferenze tra lo stesso e la componente atmosfera nella documentazione progettuale approvata, l'esecuzione del monitoraggio avrà la cadenza di seguito riportata:

1. *Monitoraggio ante operam*: una campagna di campionamento, analisi e misura della concentrazione di polveri da eseguire al tempo zero prima dell'inizio delle operazioni di ritombamento;
2. *Monitoraggio in corso d'opera*: campionamento, analisi e misura della concentrazione di polveri da eseguire durante le operazioni di ritombamento e recupero con cadenza trimestrale;
3. *Monitoraggio post operam*: non previsto.

Coerentemente con gli obiettivi di flessibilità e rappresentatività definiti nel PMA in fase di Corso d'Opera le attività di monitoraggio saranno programmate in relazione all'effettiva presenza di sorgenti attive riconducibili all'esercizio dei cantieri prevedendo fino ad un massimo di 4 campagne di monitoraggio all'anno.

## 3.4 AMIANTO AERODISPERSO

Il monitoraggio dell'amianto aerodisperso, previsto in ottemperanza alla prescrizione 10.3 del Disciplinare tecnico (Allegato A) della DGR del 6 ottobre 2016, n. 589, di approvazione del progetto di recupero ambientale del sito, verrà eseguito secondo criteri generali analoghi a quanto previsto nel Protocollo Gestione Amianto (ver. 18/03/2014).

Per quanto concerne i punti, l'ubicazione, le frequenze di monitoraggio e i relativi criteri di attivazione, si rimanda a quanto definito, relativamente al sito in esame, nel documento "*DEPOSITI TERRE E ROCCE DA SCAVO - Regione Piemonte - Monitoraggio delle fibre aerodisperse di amianto - Criteri di attivazione. Rev. 13/03/17*" trasmesso da COCIV con nota prot. 1320 del 22/03/2017. Tale documento, elaborato anche a seguito dello specifico confronto tenutosi in data 03/03/2017 con la Direzione Regionale Polizia Mineraria, Cave e Miniere ed ARPA, è stato positivamente valutato dal Gruppo di Lavoro Amianto del 31/03/2017.

## 3.5 RECUPERO AMBIENTALE

Con cadenza annuale verrà presentata una relazione che illustri gli interventi di recupero ambientale realizzati nel corso dell'anno, e che includerà informazioni a carattere quantitativo e qualitativo relativamente alle opere a verde completate.

Le opere a verde saranno interamente realizzate nel corso del 5° anno.



#### **4 CRONOPROGRAMMA INTERVENTI DI MANUTENZIONE DELLE OPERE A VERDE E CURE CULTURALI**

Per un periodo pari a tre anni successivi alla conclusione dei lavori, si prevede la messa in atto di tutte le cure colturali necessarie alla buona riuscita delle opere a verde. Tale periodo corrisponde a quello massimo stabilito con la vigente D.G.R. 8 giugno 2015, n. 14-1536 "LL.RR. 69/1978 e 44/2000. Art. 7 L.R. 69/1978. Aggiornamento delle Linee Guida riferite agli interventi di recupero ambientale delle cave, alla quantificazione e alla liberazione delle cauzioni a garanzia degli interventi di recupero, per l'anno 2015".

Soprattutto nei primi tempi successivi agli impianti sarà fondamentale, qualora si rendesse necessario, effettuare una o più irrigazioni di soccorso all'anno, allo scopo di garantire l'attecchimento e ridurre la possibilità di fallanze. Tali operazioni dovranno essere messe in atto soprattutto nel periodo più critico per i vegetali, che va dalla tarda primavera alla fine dell'estate, nel quale si verifica una situazione di deficit idrico di una certa importanza (in queste zone il deficit si verifica dalla metà di maggio alla metà di ottobre).

Altra operazione utile potrà essere lo sfalcio delle erbe infestanti, che sono in grado, grazie alla loro maggiore velocità di accrescimento, di compromettere la buona riuscita degli impianti soffocando le piantine. Inoltre potrà verificarsi l'esigenza di un diserbo manuale nei pressi delle piantine messe a dimora contro l'eccessivo sviluppo di specie arboree e/o arbustive invasive.

Infine potrà rendersi necessario il risarcimento delle fallanze. A questo proposito si considererà una soglia accettabile di attecchimento pari all'85%, calcolata alla ripresa della seconda stagione vegetativa dopo l'impianto. Al di sotto di tale soglia dovrà essere effettuata la sostituzione delle piantine morte.

Per quanto riguarda gli inerbimenti si dovrà effettuare una risemina delle superfici inerbite qualora l'attecchimento non raggiungesse una soglia accettabile pari al 90% della copertura.

Nella tabella riportata di seguito si riporta il piano dettagliato per la manutenzione delle opere a verde da seguire nei primi anni in cui la situazione potrebbe portare al manifestarsi di problemi di attecchimento causati dall'andamento stagionale, dallo sviluppo di infestanti o semplicemente dalla non regolare esecuzione degli interventi stessi.

**Tabella 8 - Piano di manutenzione delle opere di recupero ambientale (primi tre anni)**

1° ANNO	INTERVENTO	FREQUENZA	PERIODO
MANTO ERBOSO (INERBIMENTO)	IRRIGAZIONE DI SOCCORSO	1 volta (se necessario 2 volte secondo l'andamento della stagione)	da luglio a settembre
	SFALCIO	3 volte	1 maggio 1 luglio 1 settembre
	RISEMINA (zone in cui le specie erbacee non hanno attecchito regolarmente)	1 volta (solo qualora l'attecchimento non raggiungesse una soglia accettabile pari al 100% della copertura)	tra la metà di marzo e la metà di maggio
IMPIANTO ARBOREO- ARBUSTIVO	IRRIGAZIONE DI SOCCORSO	1 volta (se necessario 2 volte secondo l'andamento della stagione)	da luglio a settembre
	DISERBO MANUALE (in prossimità delle piantine)	1 volta	tra aprile e luglio
	RISARCIMENTO FALLANZE	1 volta (solo qualora l'attecchimento non raggiungesse una soglia pari al 95% delle piantine messe a dimora)	da novembre a marzo esclusi i periodi più freddi
2° ANNO	INTERVENTO	FREQUENZA	PERIODO
MANTO ERBOSO (INERBIMENTO)	IRRIGAZIONE DI SOCCORSO	1 volta (se necessario 2 volte secondo l'andamento della stagione)	da luglio a settembre
	SFALCIO	3 volte	1 maggio 1 luglio 1 settembre
	RISEMINA (zone in cui le specie erbacee non hanno attecchito regolarmente)	1 volta (solo qualora l'attecchimento non raggiungesse una soglia accettabile pari al 95% della copertura)	tra la metà di marzo e la metà di maggio
IMPIANTO ARBOREO- ARBUSTIVO	IRRIGAZIONE DI SOCCORSO	1 volta (se necessario 2 volte secondo l'andamento della stagione)	da luglio a settembre
	DISERBO MANUALE (in prossimità delle piantine)	1 volta	tra aprile e luglio
	RISARCIMENTO FALLANZE	1 volta (solo qualora l'attecchimento non raggiungesse una soglia pari al 90% delle piantine messe a dimora)	da novembre a marzo esclusi i periodi più freddi

3° ANNO	INTERVENTO	FREQUENZA	PERIODO
MANTO ERBOSO (INERBIMENTO)	SFALCIO	2 volte	1 maggio 1 luglio
	RISEMINA (zone in cui le specie erbacee non hanno attecchito regolarmente)	1 volta (solo qualora l'attecchimento non raggiungesse una soglia accettabile pari al 90% della copertura)	tra la metà di marzo e la metà di maggio
IMPIANTO ARBOREO- ARBUSTIVO	DISERBO MANUALE (in prossimità delle piantine)	1 volta	tra aprile e luglio
	RISARCIMENTO FALLANZE	1 volta (solo qualora l'attecchimento non raggiungesse una soglia pari all'85% delle piantine messe a dimora)	da novembre a marzo esclusi i periodi più freddi

Si ricorda che:

- per la sostituzione delle fallanze è necessario utilizzare le medesime specie e tecniche previste dal progetto;
- per lo sfalcio dell'erba vanno utilizzati mezzi idonei in funzione della giacitura e dell'estensione delle superfici di intervento;
- le irrigazioni di soccorso, importanti in particolare nei primi due anni, sono da eseguirsi in funzione dell'andamento stagionale e da realizzarsi con l'utilizzo di autobotti.

## 5 SISTEMA INFORMATIVO PER LA GESTIONE DEI DATI

I dati ottenuti durante le campagne di misura sono trattati elettronicamente e immessi in una banca dati strutturata e georeferenziata. Questa procedura permette l'organizzazione, la consultazione e la gestione dei dati in modo rapido e coerente al contesto territoriale, rendendo semplice le esportazioni e le elaborazioni necessarie per la corretta esecuzione delle attività di monitoraggio.

I dati elaborati rendono agevole la consultazione e l'interpretazione da parte degli enti competenti e dei soggetti coinvolti nelle diverse fasi del monitoraggio ambientale.

Sotto l'aspetto funzionale, il sistema contempla due diversi momenti nella gestione/fruizione dei dati ambientali:

Raccolta	ciascuno specialista esegue i rilievi relativi alla componente affidata. I dati raccolti sono sintetizzati in "tabelle grezze" mentre tutte le informazioni relative al singolo rilievo sono riportate nella specifica "scheda". Dopo il rilievo lo specialista implementa i dati nel sistema informativo.
Consultazione	I dati una volta sono caricati sono consultabili da parte dei soggetti autorizzati.

I dati geografici utilizzati sono georiferiti. L'interfaccia grafica permette di visualizzare/cercare sulla mappa la stazione di monitoraggio di interesse e interrogare i dati ad essa collegati. La mappa può montare differenti sfondi grafici, quali immagini satellitari o carta di google maps; indicando inoltre le coordinate del cursore nel sistema Lat/Long.

Le differenti matrici sono individuate da un simbolo grafico di riferimento, per ognuna di esse è generato un database tramite importazione dei dati grezzi dei rilievi. Il database è interrogabile, filtrabile e i dati possono essere esportati.

Il login in può essere fatto da 2 tipi di utente:

- **Gestore dei dati:** l'applicativo di gestione dati è la banca dati relazionale nella quali vengono inseriti i dati di campo del monitoraggio ambientale. All'interno della banca dati sono contenuti tutti i dati che caratterizzano le stazioni di misura del monitoraggio ambientale. Il personale addetto ai lavori può quindi accedere all'applicativo ed utilizzarlo come archivio delle stazioni di monitoraggio e delle attività del monitoraggio ambientale con l'ausilio di appositi filtri (per componente, per stazione di monitoraggio, per periodo temporale, etc)
- **Viewer tecnico:** è l'espressione grafica dell'applicativo di gestione dati nel quale sono consultabili i dati del monitoraggio ambientale in formato vettoriale inseriti nel contesto geografico di riferimento e di progetto. E' l'applicativo utilizzato come strumento di lavoro per i soggetti direttamente coinvolti alla realizzazione dell'opera. All'interno del viewer sono attivabili diversi tematismi di base e layer informativi di progetto. Tramite il viewer tecnico vengono interrogati i punti del monitoraggio ambientale e quindi richiamati i record relativi alla stazione interrogata contenuti nell'applicativo di gestione dati.

GENERAL CONTRACTOR  Consorzio Collegamenti Integrati Veloci	ALTA SORVEGLIANZA  GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE	
	Codifica Documento IG51-02-E-CV-RO-DP07-00-004-D00	Foglio 21 di 21

## ALLEGATI

- Allegato A: determinazione n. 589 del 06.10.2016
-

Direzione COMPETITIVITA' DEL SISTEMA REGIONALE  
Settore Polizia mineraria, cave e miniere

*Stefano Bellezza*

DETERMINAZIONE NUMERO: 589

DEL: 6/10/2016

Codice Direzione: A19000

Codice Settore: A1906A

Legislatura: 10

Anno: 2016

### Oggetto

Il.rr. 69/78 e 30/99 - Autorizzazione al subingresso parziale con variante nel progetto di recupero ambientale dell'area di cava in localita' C.na Bolla del Comune di Alessandria, presentato dal Consorzio COCIV con sede legale in Via Renata Bianchi, 40 - 16100 GENOVA (GE)

Vista l'istanza ex Il.rr. 69/78 e 30/99 di subingresso parziale con variante nel progetto di recupero ambientale dell' area di cava in località C.na Bolla del Comune di Alessandria, presentata in data 16 maggio 2016 dall'ing. Raffaele Ippoliti in qualità di procuratore del legale rappresentante del Consorzio COCIV, con sede legale in Via Renata Bianchi, 40 16100 GENOVA, e controfirmata dall'arch. Lorenzo Cassano legale rappresentante della Società La Bolla S.r.l. titolare del vigente titolo autorizzativo;

Preso atto che il CIPE:

con deliberazione 21 dicembre 2001, n. 121 (G.U. n. 51/2002 S.O.), ai sensi dell'art. 1 della legge n. 443/2001, approvava il 1° programma delle opere strategiche, includendo, nell'ambito del "Corridoio plurimodale tirrenico - Nord Europa" alla voce "Sistemi ferroviari", l'asse ferroviario Ventimiglia-Genova-Novara-Milano (Sempione);

con deliberazione n°78/2003 approvava il progetto preliminare, a seguito di parere favorevole della Regione Piemonte, espresso con D.G.R. n°56-9903 del 8/7/2003, ai sensi dell'art. 3, comma 4 ex D.Lgs 190/2002;

con deliberazione n. 80 del 29 marzo 2006 approvava il progetto definitivo con le prescrizioni e le raccomandazioni proposte dal MIT, anche ai fini della dichiarazione di pubblica utilità, a seguito di parere favorevole espresso dalla Regione Piemonte con D.G.R. n 22-1811 del 19 dicembre 2005, autorizzazione nella quale è compreso l'intervento in oggetto;

con deliberazione n. 84 del 18 novembre 2010 approvava la realizzazione dell'opera in sei lotti costruttivi autorizzando contestualmente il primo lotto.

Preso inoltre atto che:

con determina della Direzione Generale delle Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 18482 del 2 agosto 2013 venivano approvate le opere relative alla fase 1 del lotto 1 – 1° Stralcio di Cantierizzazione;

con determina della Direzione Generale delle Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 24380 del 24 ottobre 2013 veniva approvato il Piano di utilizzo presentato da COCIV riferito alle opere attinenti i primi due lotti;

con determina della Direzione Generale delle Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 21283 del 27 giugno 2014 venivano approvate le opere relative alla fase 1 del lotto 1;

con determina della Direzione Generale delle Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 35438 del 30 ottobre 2014 venivano approvate le opere relative alla fase 1 del lotto 2.

Considerato che:

unitamente al progetto definitivo, il proponente presentava il Piano di gestione dei materiali di scavo ex l.r. 30/1999, il quale prevedeva per le opere pubbliche inserite in accordi Stato-Regione, la predisposizione di un Piano di reperimento dei materiali litoidi necessari per l'esecuzione di tali opere; tale piano così concepito, autorizzato dal CIPE con delibera n. 80/2006, è risultato non più attuabile integralmente in quanto, considerato il periodo intercorso (che va dal 2006 alla data di nuova presentazione), erano mutate le condizioni territoriali e amministrative di alcuni dei siti di allocazione allora individuati dal progetto;

nel rispetto di quanto previsto dalla l.r. 30/1999, il Consorzio COCIV S.p.A. (General Contractor) trasmetteva, nell'ottobre 2012, alla Regione Piemonte gli elaborati relativi all'Aggiornamento del Piano di reperimento dei materiali litoidi comprensivo del Piano del Traffico;

con D.G.R. n. 1-6863 dell'11 dicembre 2013 la Regione Piemonte approvava l'aggiornamento del Piano di reperimento dei materiali litoidi e il relativo Piano del traffico per la realizzazione dei lotti 1 e 2 e forniva indicazioni da recepirsi nel successivo Aggiornamento del Piano per i lotti 3, 4 e 5;

successivamente, con nota del 12 settembre 2014 prot. PPM/AP/AGO/RI/pm/04811/14, il Consorzio COCIV presentava un aggiornamento del Piano del Traffico, relativamente al Piano di reperimento dei materiali litoidi dei lotti 1 e 2, per gli adempimenti di cui alla legge regionale 3 dicembre 1999, n. 30 e dell'avvio del procedimento ai sensi della L. 241/1990 e s.m.i. e della l.r. 7/2005. Il Piano, tra i vari siti individuati, contemplava anche quello in località Cascina Bolla del Comune di Alessandria ed è stato approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 9-1513 dell'8 giugno 2015;

vista la Deliberazione della Giunta Provinciale di Alessandria n. 76 del 21 febbraio 2007, nella quale è avvenuto il pronunciamento di compatibilità ambientale ex art. 12 l.r. 40/98 per l'intervento di coltivazione mineraria e relativo recupero e riuso della cava in oggetto, anche per l'ipotesi di realizzazione del progetto COCIV già approvato dal CIPE;

vista la determina del Comune di Alessandria n. 788 del 21/03/2008 che autorizzava ai sensi della l.r. 69/78 la cava sino al 21/03/2016;

vista la determina del Comune di Alessandria n.1348 del 30/06/2016 che autorizzava ai sensi dell' art 10 della l.r. 69/78 la proroga dell'autorizzazione vigente sino al 30/06/2020;

vista la nota della Direzione Competitività del Sistema regionale Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere prot. n. 8961/A1906A del 23 maggio 2016, con la quale si richiedeva alla Direzione Ambiente se la modifica doveva essere soggetta a procedura di VIA ex l.r. 40/98;

vista la nota della Direzione Ambiente pervenuta in data 27 giugno 2016 prot. n. 10822, con la quale si evidenziava che, trattasi di istanza di sub-ingresso parziale con modifica legata all'interessamento di una sola parte delle aree attualmente autorizzate e delle aree indicate nel progetto a suo tempo autorizzato con deliberazione CIPE n. 80/2006, non sussistono i presupposti per sottoporre il progetto presentato alla fase di verifica della procedura di VIA ex art. 10 della l.r. 40/1998.

considerato che l'approvazione del progetto, garantisce il rispetto delle prescrizioni dettate nella deliberazione della Giunta Regionale, D.G.R. n. 9 -1513 dell'8 giugno 2015 di approvazione del Piano di reperimento dei materiali litoidi dei lotti 1 e 2, per gli adempimenti di cui alla legge regionale 3 dicembre 1999, n 30;

considerato inoltre che Il progetto stesso:

- ottempera alla deliberazione CIPE n. 80/2006;
- permette di mantenere il livello occupazionale anche nell'indotto;
- assicura la gestione dell'area sotto il profilo della vigilanza e della sicurezza;
- garantisce la restituzione alla originaria natura del sito a valenza naturalistica;

ritenuto pertanto che, da quanto sopra esposto, l'approvazione del progetto presentato, oltre che ad avvenire a seguito dell'espressione del positivo giudizio di compatibilità ambientale di competenza provinciale, avviene anche a seguito della valutazione positiva dei criteri previsti, dall'art 36 legge regionale 11 marzo 2015, n. 3, per il rilascio dell'autorizzazione ex ll.rr. 69/78 e 30/99 di subingresso parziale con variante riduttiva e non sostanziale nel progetto di recupero ambientale dell' area di cava in località C.na Bolla del Comune di Alessandria;

valutato che il proponente ha presentato idonei atti di disponibilità dei terreni oggetto dell'istanza in base ai quali, ai sensi dell'art. 5 sub f della l.r. 69/1978;

vista la determina del Comune di Alessandria n. 1348 del 30/06/2016 con scadenza al 30/06/2020, che prevede una fideiussione per i lavori di recupero ambientale dell'importo di 1.014.808,65 €;

Tutto ciò premesso:

vista la legge regionale 22 novembre 1978, n. 69 "Coltivazione di cave e torbiere";

visto il D. lgs. 31 marzo 1998, n. 112: "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni e agli Enti Locali" e s.m.i.;

vista la legge regionale 3 dicembre 1999, n. 30 "Norme speciali e transitorie in parziale deroga alle norme regionali vigenti per l'esercizio di cave di prestito finalizzate al reperimento di materiale per la realizzazione di opere pubbliche comprese in accordi Stato-Regioni";

vista la legge regionale 26 aprile 2000, n. 44 "Disposizioni normative per l'attuazione del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti locali, in attuazione del Capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59";

visto il d. lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale";



visto il d.lgs. 30 maggio 2008 n. 117 che, in attuazione della direttiva 2006/21/CE, norma la gestione dei rifiuti che derivano dall'attività estrattiva, e che modifica la direttiva 2004/35/CE;

visto il D.M. 6 ottobre 2012, n. 161 "Regolamento recante la disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo;

visto il d. lgs. 14 marzo 2013, n. 33 "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";

vista la legge regionale 11 marzo 2015, n. 3 "Disposizioni regionali in materia di semplificazione";

visto il Documento Programmazione Attività Estrattive (DPAE) I° stralcio, approvato con DGR n. 27 - 1247 del 6 novembre 2000;

visti gli Atti d'Ufficio e il progetto allegato all'istanza del COCIV;

attestata la regolarità amministrativa del presente atto.

#### IL DIRIGENTE

visto il d.lgs. n. 165/2001;

visto l'art. 17 della l.r. 23/2008;

#### DETERMINA

per quanto espresso in premessa e che qui sostanzialmente e integralmente si richiama:

1. Il Consorzio COCIV con sede legale in Via Renata Bianchi, 40 16100 Genova (GE), è autorizzato ai sensi delle l.l.r.r. 22 novembre 1978 n. 69 e 3 dicembre 1999, n. 30, al subingresso parziale con variante riduttiva non sostanziale, nel progetto di recupero ambientale dell' area di cava in località C.na Bolla del Comune di Alessandria, con conferimento e deposito definitivo di materiali provenienti dalle terre e rocce da scavo prodotte per la realizzazione del collegamento ferroviario AV/AC Milano-Genova "Terzo valico dei Giovi" tratta piemontese;
2. la scadenza dell'autorizzazione per il subingresso parziale con variante nel progetto di recupero ambientale dell' area di cava ex l.l.r.r. 69/79 e 30/99, è fissata al 30 giugno 2020 (scadenza dell'autorizzazione vigente);
3. la nuova fidejussione in capo al COCIV, richiesta in relazione al presente atto e da presentare prima dell'inizio lavori è determinata di importo pari a € 2.614.000,00 (duemilioneisecentoquattordicimila/00);
4. è facoltà della Società esercente richiedere la liberazione di quota parte dell'importo della fidejussione, di cui al punto 3 in relazione alla progressiva attuazione delle opere di recupero e riqualificazione ambientale;
5. i lavori per il subingresso parziale con variante nel progetto di recupero ambientale dell' area di cava ed il recupero ambientale devono essere attuati nell'osservanza di tutte le prescrizioni contenute nell' allegato A alla presente determinazione, che ne costituisce parte integrante, nonché di quelle contenute nella D.G.R. Regionale n. 9-1513 dell' 8 giugno 2015, che in adempimento ai dettami della l.r. 30/99 ha approvato Piano di reperimento dei materiali litoidi dei lotti 1 e 2, presentato dal Consorzio COCIV;

6. l'inosservanza ad ogni singola prescrizione contenuta nella presente determinazione e nei suoi allegati costituisce motivo per l'avvio della procedura di decadenza dell'autorizzazione ai sensi della l.r. 69/1978;
7. la presente determinazione sarà inviata al Comune e alla Provincia di Alessandria;
8. sono fatte salve le disposizioni di cui al D.P.R. 128/1959 sulle norme di Polizia Mineraria e quelle previste dal Codice Civile o da regolamenti locali;
9. Il titolare dell'autorizzazione è tenuto a:
  - a) dare corso ai lavori di recupero ambientale secondo le prescrizioni previste dalla deliberazione CIPE n. 80/2006 nonché nell' allegato A alla presente determinazione, che ne costituisce parte integrante;
  - b) fornire ai Funzionari del Settore polizia mineraria, cave e miniere tutti i mezzi necessari per visitare i lavori ed a comunicare i dati statistici e le informazioni che venissero richieste;
  - c) attenersi alle disposizioni di legge ed alle prescrizioni che venissero comunque impartite dall'Amministrazione competente ai fini del controllo e della regolare esecuzione dei lavori nonché della tutela dei pubblici interessi;
10. Il Consorzio COCIV con scadenza semestrale a far data dall'inizio lavori deve predisporre e trasmettere oltre quanto prescritto nell'Allegato A, che ne costituisce parte integrante:
  - a) una relazione, con allegati grafici e fotografici, contenente la descrizione dei lavori di riempimento-recupero effettuati e di quelli previsti per i successivi 6 mesi;
  - b) quadri di raffronto relativi ai quantitativi dei materiali riportati e previsti per i successivi 6 mesi;

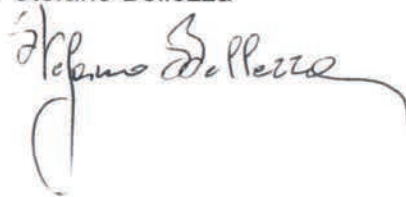
Le suddette prescrizioni si applicano esclusivamente per i mappali indicati nell'allegato A alla presente determina, che ne costituisce parte integrante, così come riportati nel progetto presentato.

Ai sensi della L. 241/90 e s.m.i., avverso la presente deliberazione è ammesso ricorso giurisdizionale al Tribunale Amministrativo Regionale entro sessanta giorni dalla data di comunicazione e piena conoscenza dell'atto amministrativo, ovvero ricorso straordinario al Capo dello Stato entro centoventi giorni dalla suddetta data, ovvero l'azione innanzi al Giudice Ordinario, per tutelare un diritto soggettivo, entro il termine di prescrizione previsto dal codice civile.

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della l.r. 22/2010 nonché ai sensi dell'art. 23, comma 1), lett. a) e dell'art. 40 del d.lgs. n. 33/2013 nel sito istituzionale dell'ente, nella sezione "Amministrazione trasparente". E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservarla e di farla osservare.

IL DIRIGENTE

Il Responsabile del Settore  
dott. Stefano Bellezza



Visto  
Il Direttore Regionale  
dott.ssa Giuliana Fenu



Allegato A  
DISCIPLINARE TECNICO

**Subingresso parziale con variante nel recupero ambientale dell'ex area di cava in località C.na Bolla del Comune di Alessandria. POS. M1899A**

Esaminata la domanda presentata dal legale rappresentante del Consorzio COCIV in data 16 maggio 2016 ai sensi delle ll.rr. 69/1978, e 30/1999 e la relativa documentazione allegata, unitamente al parere favorevole, si richiama l'applicazione delle seguenti prescrizioni:

1. Ai fini del subingresso e del recupero ambientale dell' area di cava:
  - 1.1 il materiale da utilizzarsi per il riempimento del vuoto di cava deve provenire esclusivamente dai lavori per la realizzazione della tratta piemontese A.V./A.C. Terzo Valico dei Giovi ed in particolare il ritombamento ed il recupero delle aree dovrà essere realizzato in ottemperanza al corrispondente Piano di Utilizzo (PUT) approvato;
  - 1.2 la viabilità di accesso all'area deve essere adeguata, il flusso veicolare dei mezzi di trasporto non potrà utilizzare il tragitto che prevede l'attraversamento dell'abitato di Spinetta Marengo, ma dovrà essere utilizzata la ex SS 10 fino all'intersezione con la strada comunale della Stortigliona prevedendo l'adeguamento di quest'ultima per il transito di mezzi pesanti in entrambi i sensi di marcia conformemente a quanto sarà autorizzato dall'ufficio comunale competente;
  - 1.3 l'accesso e l'uscita dall'area di cava devono essere presidiate al fine di registrare i dati relativi all'identificazione e agli orari dei singoli mezzi di trasporto (telecamere). COCIV è tenuto a mettere in atto opportuni controlli a campione per accertare la provenienza e l'idoneità del materiale;
  - 1.4 tutti i mezzi d'opera devono essere dotati di appositi cartelli ove risulti ben evidenziata la Ditta di trasporto e i siti di prelievo dei materiali di riempimento; i suddetti cartelli devono essere apposti all'esterno della cabina di guida, su entrambi i lati, e di dimensioni tali da consentire un'agevole identificazione dei mezzi;
  - 1.5 i mezzi dovranno avere sempre, sia a pieno carico sia vuoti, i cassoni opportunamente coperti con teli per ridurre le emissioni di polveri durante il percorso;
  - 1.6 i lavori di rimodellamento e recupero morfologico della cava potranno avere inizio solo previa attuazione e realizzazione di quanto di seguito riportato:
    - il sito sia dotato di idonea segnaletica e l'area di cava venga perimetrata con idonea rete metallica d'altezza non inferiore a 2m;
    - potrà essere impiegato quale materiale di riempimento solo quello che rispetti i dettami del P.U.T. approvato dal Ministero competente ai sensi del D.M. n. 161 del 10 agosto 2012;
  - 1.7 la scadenza dell'autorizzazione per la messa in sicurezza idraulica e recupero ambientale dell'ex area di cava ex l.l.r.r. 69/79 e 30/99, è fissata al 30/06/2020;
  - 1.8 siano messe in atto, per quanto attuabili, le prescrizioni contenute nella Deliberazione della Giunta Provinciale di Alessandria n. 76 del 21 febbraio 2007, nella quale è avvenuto il pronunciamento di compatibilità ambientale ex art. 12 l.r. 40/98 e nelle Determinazioni del Comune di Alessandria n. 788 del 21/03/2008 e n. 1348 del 30/6/2016.
- 2 L'imprenditore, almeno otto giorni prima dell'inizio dei lavori, è tenuto a presentare denuncia di esercizio al Settore Polizia mineraria, cave e miniere della Regione Piemonte ed all'Amministrazione Comunale in cui è ubicata la cava ai sensi degli articoli 24 e 28 del D.P.R. 9 aprile 1959, n. 128, così come modificati dall'art. 20 del D. lgs 25 novembre 1996, n. 624. In allegato alla su indicata denuncia di esercizio il datore di lavoro deve inviare al Settore regionale sopraindicato il "Documento di Sicurezza e salute" (D.S.S.) di cui all'art. 6 del D. lgs 624/1996. In caso di affidamento dei lavori ad imprese appaltatrici o a lavoratori

autonomi, o comunque quando nello stesso luogo di lavoro sono presenti lavoratori di più imprese, il titolare deve provvedere a quanto disposto dall'art. 9 del citato D.lgs. 624/1996 ed a predisporre un "D.S.S. Coordinato", da trasmettersi anch'esso in allegato alla citata denuncia di esercizio.

3. Qualora il titolare intenda avvalersi per i lavori di realizzazione del progetto di altra impresa esecutrice, la stessa è tenuta a comunicarne il nominativo all'Amministrazione Regionale ai sensi del comma 8 art. 2 L.R. 30/1999.
4. Con frequenza mensile a decorrere dalla data di autorizzazione la società deve rilevare il livello freatico nei 3 (tre) piezometri indicati nell'allegato 5. Piano di monitoraggio progr. 004 rev. A datato 6.11.2015. I risultati delle misurazioni devono essere espressi in quota assoluta e inviati trimestralmente al Settore Polizia mineraria, cave e miniere della Regione Piemonte ed all'Arpa. In caso di eccezionali eventi piovosi e a discrezione delle Amministrazioni le rilevazioni possono avere frequenza più ravvicinata.
5. Il monitoraggio delle acque sotterranee deve essere condotto in conformità alla Deliberazione della Giunta Regionale 22 febbraio 2016, n. 23-2943.
6. Il COCIV in merito al sito Cascina Bolla del Comune di Alessandria, è tenuto ad adempiere alle prescrizioni contenute nella deliberazione di approvazione del progetto definitivo del "Terzo Valico" – delibera CIPE 80/2006 e nelle deliberazioni di approvazione del Piano di reperimento dei materiali litoidi – deliberazioni di Giunta Regionale D.G.R. n. 1-6863 dell'11 novembre 2013 e D.G.R. n. 9-1531 dell'8 giugno 2015. Inoltre è tenuto al rispetto delle prescrizioni di cui all'approvazione del corrispondente Piano di Utilizzo (PUT) approvato con Determina Direttoriale MATTM n. prot. DVADEC-2015-0000325 del 16/09/15 il quale prescrive che, i materiali da conferire nel sito di C.na Bolla dovranno pervenire dai siti di produzione:
  - COP 5 Libarna;
  - COP 7 Novi Ligure;
  - COP 8 Interconnessione;
  - COP 20 Moriassi-Radimero.
7. Per quanto riguarda il vincolo di cui al d. lgs 22 gennaio 2004 n. 42 e s.m.i. "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" il COCIV è tenuto al rispetto delle prescrizioni contenute nell'autorizzazione paesaggistica N. 2 del 24.08.2016 rilasciata dal direttore della Direzione Politiche Economiche, Abitative e Protezione Civile della Città di Alessandria visto il parere della Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici del Piemonte prot. 972 del 4.08.2016.
8. Ai fini della realizzazione del progetto determina le seguenti prescrizioni tecniche:
  - 10.1 l'esecuzione dei lavori di recupero ambientale dell'area di cava è autorizzata nei seguenti mappali richiesti dalla società istante:  
Foglio n. 212 p.p.c.c. 83p;  
Foglio n. 217 p.p.c.c. 116p-118p e 123p;
  - 10.2 l'evoluzione dei lavori deve seguire le fasi di abbancamento dei materiali di riporto come previsto e descritto al capitolo C.2 della Relazione Tecnica di aggiornamento n. progr. 001 rev. A datata 06/11/2015;
  - 10.3 nell'ottica di una corretta e cautelativa gestione della tematica amianto, vista la Determina Direttoriale DVADEC-2015-0000325 del 16/09/15, il Proponente dovrà predisporre:
    - un Piano di Monitoraggio Ambientale per il parametro amianto, che dovrà essere concordato e condiviso con Regione Piemonte Settore Polizia mineraria, cave e miniere, l'ARPA Piemonte ed ASL;
    - l'effettuazione di un monitoraggio ambientale dell'amianto aerodisperso presso il sito di deposito e le aree limitrofe con criteri generali analoghi a quanto previsto nel Protocollo Amianto per i cantieri di scavo delle gallerie. Il Cociv dovrà prevedere un monitoraggio con frequenza giornaliera nelle fasi in cui si utilizzino o si interferisca con i materiali con amianto e con frequenza minore nelle altre fasi. Le modalità e le caratteristiche del monitoraggio dovranno essere contenute

nel Piano di Monitoraggio suddetto da trasmettere al Settore Polizia mineraria, cave e miniere della Regione Piemonte, Arpa Piemonte e ASL competente per territorio per le considerazioni del caso;

- l'effettuazione di un monitoraggio delle acque sotterranee inerente l'amianto con frequenza semestrale.  
Tale procedura deve contenere le necessarie misure atte a garantire che l'amianto non causi inquinamento dell'aria e delle acque superficiali e sotterranee;
  - 10.4 i lavori di riempimento conseguenti devono procedere secondo i lotti e le tempistiche di progetto, al fine di limitare gli effetti negativi sul paesaggio e consentire un più sollecito recupero ambientale;
  - 10.5 il materiale da utilizzare per il ritombamento dovrà rispettare i limiti della tabella 1 colonna A dell'Allegato V alla Parte IV Titolo V del d.lgs. 152/2006, come considerato e valutato nel parere 1859 del 1 settembre 2015 della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto Ambientale – VIA e VAS acquisito come parte integrante nella determinazione della Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare n. 325 del 16 settembre 2015 e provenire esclusivamente dai lavori di realizzazione della tratta piemontese A.V./A.C. Terzo Valico dei Giovi. Inoltre possono essere impiegati quei materiali le cui concentrazioni soglia di contaminazione non superino quelli riconosciuti quali caratteristici dell'ambito territoriale con fondo naturale di cui all'art. 1, c. 1, lett. i del citato D.M. 161/12 per tutti i parametri oggetto di superamento nella caratterizzazione del sito di produzione. Tali materiali non dovranno comunque costituire fonte di contaminazione diretta o indiretta per le acque sotterranee. Copia della documentazione inerente la tracciabilità dei materiali deve essere tenuta in cava a disposizione degli uffici competenti, informatizzata e resa disponibile da remoto;
  - 10.6 è vietato riportare materiali con agenti schiumogeni nel materiale da conferire in presenza di falda acquifera e comunque l'eventuale conferimento di tali materiali è assoggettato ai dettami di cui al d. lgs 117/08;
  - 10.7 deve essere previsto un monitoraggio sia della qualità dell'aria sia del rumore ambientale nelle fasi ante operam ed in corso d'opera, con modalità e tempistiche da definirsi con il Settore regionale Polizia mineraria, cave e miniere e con Arpa Piemonte;
  - 10.8 devono essere mantenuti, in numero non inferiore a 5 (cinque), i capisaldi quotati e cartografati nella tavola 1.2 Planimetria di stato attuale progr. 001 rev. A datata 06/11/2015;
  - 10.9 l'intervento deve avvenire per il resto come da progetto presentato e secondo le prescrizioni contenute nel presente documento;
  - 10.10 in fase di esecuzione devono essere adottate tutte le misure previste dalla vigente normativa in materia di abbattimento delle polveri; in particolare, il piazzale e le strade di servizio interne all'area d'intervento devono essere costantemente umidificate garantendo un grado di umidità tale da abbattere possibile polverosità in cantiere e nell'ambiente esterno oltre i limiti consentiti;
  - 10.11 deve essere assicurata, in corrispondenza della viabilità pubblica, la pulizia del tratto finale della strada di accesso all'area.
11. Ai fini del recupero ambientale la società è tenuta alle seguenti prescrizioni:
- 11.1 prevedere nell'area attualmente destinata a lago e per la quale è richiesto il subingresso, la completa colmatura della cavità generata dalla precedente attività estrattiva, fino alle quote del piano campagna, conformemente a quanto indicato nella tavola n. progr. 003 rev. B datata 15/06/2005 al fine di conseguire una morfologia complessiva a valenza naturalistica e coerente con l'intorno in ottemperanza alle prescrizioni dettate nell'atto autorizzativo CIPE;

- 11.2 vengano messe a dimora specie arboreo – arbustive con caratteristiche del bosco planiziale;
  - 11.3 distintamente alle opere di rimboschimento conservativo, al fine di garantire la qualità paesaggistica del luogo, le superfici adibite a bosco devono essere impiantate nel rispetto della definizione di cui all'art. 3 l.r. 4/09;
  - 11.4 le specie arboree ed arbustive, i miscugli erbacei, i sestri d'impianto e le tecniche di realizzazione devono essere conformi al progetto di aggiornamento n. progr. 001 rev. A datata 06/11/2015;
  - 11.1 dovrà essere comunicata al Settore Tecnico Regionale Alessandra e Asti ed al Settore Polizia Mineraria, Cave e Miniere, la dichiarazione del Titolare dell'autorizzazione attestante l'esecuzione, conformemente al progetto approvato, che gli interventi di recupero ambientale e forestale sono stati eseguiti;
  - 11.2 per quanto riguarda gli imboschimenti per il triennio successivo agli impianti dovrà essere trasmessa dichiarazione del titolare dell'autorizzazione attestante la regolare esecuzione delle cure colturali in attuazione del piano di coltura e conservazione presentato;
  - 11.3 entro il mese di novembre di ogni anno dovrà essere inviata al Settore Tecnico Regionale Alessandra e Asti e al Settore Polizia Mineraria, cave e miniere una relazione sull'andamento dei lavori di recupero ambientale e compensazione forestale eseguiti e da eseguirsi;
  - 11.4 al termine dei lavori i cantieri dovranno essere tempestivamente smantellati e dovrà essere effettuato lo sgombero e lo smaltimento dei materiali utilizzati per la realizzazione dell'opera, evitando la creazione di accumuli permanenti in loco. Per quanto riguarda le aree di cantiere, quelle di deposito temporaneo, quelle utilizzate per lo stoccaggio dei materiali, le eventuali piste di servizio realizzate per l'esecuzione delle opere, nonché ogni altra area che risultasse degradata a seguito dell'esecuzione dei lavori in progetto, dovrà essere effettuato quanto prima il recupero e il ripristino morfologico e vegetativo dei siti;
  - 11.5 deve essere rispettato il piano di coltura previsto in progetto, successivo all'impianto forestale, con durata triennale;
  - 11.6 i lavori di recupero devono essere realizzati secondo le previsioni progettuali e in stretta successione temporale con la conclusione dei lavori di cava;
  - 11.7 entro il 30 novembre di ogni anno, al fine di promuovere forme e momenti di verifica degli interventi di qualificazione ambientale, il proponente è tenuto ad inviare al Settore Regionale Polizia Mineraria, Cave e Miniere, al Settore Tecnico Regionale Alessandra e Asti, alla Provincia di Alessandria direzione Ambiente ed al Comune di Alessandria il consultivo delle opere di recupero morfologico ed ambientale eseguite e le previsioni per l'anno successivo;
  - 11.8 nel caso in cui sia necessario provvedere al risarcimento delle fallanze nell'ambito delle formazioni arboreo-arbustive ricostituite, la scelta delle specie da utilizzare dovrà essere effettuata prioritariamente tra le specie che in fase di primo impianto hanno mostrato le maggiori percentuali di attecchimento;
  - 11.9 qualora sia accertata la mancata od insufficiente effettuazione delle opere di recupero ambientale previste e prescritte, l'Amministrazione Regionale darà corso immediatamente alle procedure per la revoca dell'autorizzazione alla coltivazione e per l'escussione della fideiussione presentata ai sensi dell'art. 7 l.r. 69/1978;
  - 11.10 entro un anno dalla scadenza dell'autorizzazione devono essere eseguiti i residui lavori di recupero ambientale di cui ai punti precedenti;
  - 11.11 al fine di ottenere un'ottimale riuscita degli interventi di recupero ambientale prescritti ai punti precedenti, devono essere eseguite tutte le cure colturali e le opere ausiliarie per 3 (tre) anni dalla scadenza dell'autorizzazione.
- 11 Il monitoraggio e i dati dell'avanzamento dei lavori sotto il profilo ambientale devono essere condotti in conformità a quanto previsto dai protocolli dell'Osservatorio Ambientale per i

lavori di realizzazione della linea ferroviaria A.V./A.C. Terzo Valico dei Giovi, e i risultati devono essere inviati al Settore Polizia mineraria, cave e miniere della Regione Piemonte, ad ARPA Piemonte ed anche allo stesso Osservatorio.

- 12 In esecuzione del disposto dell'art. 7 co. III l.r. 69/1978, si ritiene che l'importo totale della fidejussione o garanzia bancaria/assicurativa è fissato in Euro 2.614.000,00 (duemilioneisicentoquattordicimila/00); La liberazione della garanzia avvenga secondo le condizioni precisate al punto b2 delle prescrizioni generali. E' comunque salvaguardata la facoltà del soggetto che sarà autorizzato all'esercizio dell'attività estrattiva di richiedere, nel corso della vigenza delle autorizzazioni, la liberazione di quota parte dell'importo della fideiussione presentata, in relazione alla progressiva attuazione delle opere di recupero e riqualificazione ambientale.

### PRESCRIZIONI GENERALI

- a) In merito alla conduzione dei lavori di coltivazione:
- 1) il richiedente metta in atto tutti i provvedimenti necessari alla conservazione delle vie d'uso pubblico esistenti, nel completo rispetto del D.P.R. 128/1959, e provveda alla delimitazione dell'intera area d'intervento con i cartelli ammonitori previsti dall'art. 46 del medesimo D.P.R. 128. La loro frequenza e sistemazione siano tali da evidenziare chiaramente l'approssimarsi dell'area di cava da qualunque lato;
  - 2) siano fatti salvi gli interventi che si rendessero necessari ai fini dell'applicazione dell'art. 23 L.R. 69/1978 in materia di polizia mineraria e i diritti dei terzi nei termini esplicitamente richiamati dal Codice Civile;
  - 3) in relazione alle immissioni di rumore nell'ambiente, dovute alle sorgenti sonore operanti in cava, la ditta esercente è tenuta al rispetto dei limiti del livello sonoro equivalente (Leq) fissati dal Piano di zonizzazione acustica del territorio comunale; la ditta è inoltre tenuta al rispetto del D.lgs. 81/2008 in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti dall'esposizione ad agenti chimici fisici e biologici durante il lavoro.
- b) In merito al disposto di cui al co. III art. 7 L.R. 69/1978:
- 1) nei casi esplicitamente e singolarmente richiamati nel verbale si ravvisa l'opportunità che la scadenza della garanzia assicurativa o fidejussoria sia stabilita con data di due anni posteriori alla scadenza dell'autorizzazione onde consentire all'Amministrazione regionale Settore Polizia mineraria, cave e torbiere, la verifica dell'esito favorevole delle opere di rinverdimento e/o reimpianto;
  - 2) negli altri casi ugualmente richiamati nei singoli pareri si ravvisa l'opportunità che la liberazione della garanzia fidejussoria o assicurativa sia stabilita con data di tre anni posteriore alla scadenza dell'autorizzazione onde consentire all'Amministrazione regionale Settore Polizia mineraria, cave e torbiere la verifica dell'esito favorevole delle opere di rinverdimento e/o reimpianto.
  - 3) La fidejussione dovrà contenere le seguenti specifiche:
    - estinzione solo a seguito d'assenso scritto di liberazione da parte del beneficiario (l'amministrazione regionale) che in ogni caso non potrà avvenire prima di 24 mesi dalla data di scadenza dell'autorizzazione;
    - esclusione dell'applicazione dell'art. 1957 del Codice Civile;
    - obbligo di pagamento delle somme eventualmente dovute, in base alla fidejussione, entro il termine massimo di 30 giorni dal ricevimento della richiesta scritta del beneficiario, restando inteso che, ai sensi dell'art. 1994 del Codice Civile, il fideiussore deve rinunciare al beneficio della preventiva escussione del debitore principale;
    - obbligo di pagamento delle somme eventualmente dovute, a seguito di semplice avviso alla Società esercente la cava, senza necessità di preventivo consenso da parte di quest'ultima, che nulla potrà eccepire al fideiussore in merito al pagamento stesso.

Si fa presente che l'autorizzazione, ai sensi dell'art. 3 L.R. 69/1978, costituisce atto d'avvio del procedimento di variante dello strumento urbanistico vigente.

Le Amministrazioni Comunali in fase di nuova stesura del P.R.G. dovranno provvedere ad inserire le aree estrattive nello strumento urbanistico.