

GIUNTA PROVINCIALE DI TORINO

Verbale n. 6

Adunanza 1 settembre 2009

OGGETTO: PROGETTO DI COLTIVAZIONE DI UNA CAVA DI PIETRA ORNAMENTALE IN LOCALITÀ SEA LOTTO 14 NEL COMUNE DI LUSERNA SAN GIOVANNI.

PROPONENTE: CAVE SEA S.N.C. DI MIEGGE EDILIO & C..

COMUNE: LUSERNA SAN GIOVANNI.

PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE ART. 12 L.R. 40/98 E S.M.I.

GIUDIZIO POSITIVO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE.

Protocollo: 130 – 29897/2009

Sotto la presidenza del dott. ANTONIO SAITTA si è riunita la Giunta Provinciale, regolarmente convocata, nella omonima Sala, con l'intervento degli Assessori: GIANFRANCO PORQUEDDU, CARLO CHIAMA, ALBERTO AVETTA, MARCO BALAGNA, PIERGIORGIO BERTONE, UGO PERONE, MARIAGIUSEPPINA PUGLISI, ROBERTO RONCO, IDA VANA e con la partecipazione del Vicesegretario Generale NICOLA TUTINO.

Sono assenti gli Assessori UMBERTO D'OTTAVIO e ALESSANDRA SARTORIO.

Il Presidente, riconosciuta legale l'adunanza, dichiara aperta la seduta.

A relazione dell'Assessore Ronco.

Premesso che:

- In data 14.12.2007 la Ditta CAVE SEA S.n.c. di MIEGGE Edilio & C., con sede in Luserna San Giovanni (TO) – Località Piani 6, P.IVA./C.F. 07324980015, ha presentato istanza di avvio della fase di valutazione al fine di ottenere il giudizio di compatibilità ambientale, ai sensi della legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 e s.m.i., relativamente al " *Progetto di coltivazione di una cava di pietra ornamentale in località SEA lotto 14 nel Comune di Luserna San Giovanni (TO)*".
- Contestualmente la Ditta ha provveduto al deposito degli elaborati relativi al progetto e allo studio di impatto ambientale di cui all'art. 12, c.2, lettera a), l.r. 40/1998, alla pubblicazione dell'avviso al pubblico di avvenuto deposito degli stessi sul quotidiano "Il

Giornale del Piemonte", ed agli ulteriori adempimenti prescritti all' art.12, determinando così l'avvio del procedimento.

- Il progetto presentato rientra nella categoria progettuale n. 13 dell'allegato A2 della l.r. 40/98 *“cave e torbiere, escluse quelle che ricadono, anche parzialmente in aree protette a rilevanza regionale ed escluse le cave di prestito finalizzate al reperimento di materiale per la realizzazione di opere pubbliche comprese in accordi Stato-Regioni di cui alla l.r. 3 dicembre 1999 n. 30 (vedi cat. A1, n.5 e n.6)”* e più precisamente alla voce *“cave o ampliamenti di cave esistenti di pietre ornamentali appartenenti a Poli estrattivi, individuati ai sensi del D.P.A.E. II° Stralcio e per volumi complessivi scavati, compresi gli sfridi, superiori a 30.000 m³ – valore costante da assumere, indifferente dalla localizzazione o meno in area protetta –, nelle more della redazione e approvazione del relativo progetto di Polo estrattivo”*.
- L'avviso di avvio del procedimento, inerente la Fase di Valutazione della procedura di VIA, è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regionale n° 52 del 27.12.2007.
- Il progetto é rimasto a disposizione per la consultazione da parte del pubblico 45 giorni e su di esso non sono pervenute osservazioni.
- L'istruttoria è stata condotta dal gruppo di lavoro individuato all'interno dell'Organo Tecnico provinciale, istituito con D.G.P. n. 63-65326 14/04/1999 e s.m.i., con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA.
- La prima seduta dell'Organo Tecnico si è svolta in data 18.02.2008 presso la sede dell'Area Risorse Idriche e Qualità dell'Aria della Provincia di Torino, Via Valeggio n. 5, Torino.
- ai sensi di quanto disposto dall'art. 13 della l.r. 40/98 e s.m.i., la prima seduta si è svolta in data 20.02.2008 presso la sede dell'Area Risorse Idriche e Qualità dell'Aria della Provincia di Torino, Via Valeggio n. 5, Torino.
- Ai fini di una valutazione integrata dell'intervento proposto (come richiesto dalla Ditta), la Conferenza è stata allargata anche ai componenti previsti dalla l.r. 44/2000, con l'obiettivo di ricomprendere nel giudizio finale anche quanto previsto dalla l.r. 69/1978.
- Il Proponente è stato invitato a partecipare alla Conferenza di Servizi sopra citata, nel cui ambito ha fornito opportuni chiarimenti in merito al progetto.
- Durante il sopralluogo istruttorio, svoltosi in data 21.02.2008, è stata evidenziata la difformità tra il piano di coltivazione presentato negli elaborati progettuali e l'impostazione della coltivazione che il Proponente intenderà attuare al fine di ottenere un maggior recupero di blocchi.
- In data 28.02.2008, il Proponente ha richiesto, così come concordato nell'ambito del sopralluogo, di sospendere l'iter istruttorio in attesa di una nuova impostazione della coltivazione del lotto 14 in località SEA.
- In data 06.06.2008, il Proponente ha presentato gli elaborati relativi la nuova impostazione del progetto di coltivazione, richiedendo la ripresa dell'iter istruttorio.
- La seconda riunione dell'Organo Tecnico e la seconda seduta della Conferenza dei Servizi si sono tenute, rispettivamente, in data 22.07.2008 e 24.07.2008, presso la sede dell'Area Sviluppo Sostenibile e Pianificazione Ambientale della Provincia di Torino, Via Valeggio 5.
- Dall'esame della documentazione presentata, da quanto emerso dagli approfondimenti svolti dall'Organo Tecnico con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA, nonché a seguito del sopralluogo, ai fini del completamento dell'istruttoria, questa Provincia ha provveduto a comunicare al Proponente l'elenco delle integrazioni necessarie per il completamento dell'istruttoria con nota n697094 del 15.10.2008. La richiesta di integrazioni ha riguardato principalmente:
 - quadro programmatico;
 - quadro progettuale;

- verifiche di stabilità: classificazione geomeccanica dell'ammasso roccioso, stabilità delle coperture, rilievi geostrutturali, persistenza e spaziatura dei sistemi di fratturazione, sezioni, instabilità per ribaltamento
- relazione esplosivistica
- scarti da attività estrattiva
- pista di accesso alla coltivazione
- recupero ambientale
- quadro ambientale: qualità dell'aria, flora e fauna, rumore, viabilità
- In data 14.01.2009 il Proponente ha richiesto alla Provincia di Torino una proroga dei termini previsti per la consegna delle integrazioni. Tale proroga è stata concessa, per un tempo di 90 giorni, dalla Provincia di Torino in data 23.01.2009.
- Il Proponente ha provveduto alla presentazione delle integrazioni in data 30.03.2009.
- A seguito del ricevimento della documentazione integrativa, si sono tenuti la terza riunione dell'Organo Tecnico e la terza seduta della Conferenza dei Servizi, rispettivamente, in data 12.05.2009 e 14.05.2009, presso la sede dell'Area Sviluppo Sostenibile e Pianificazione Ambientale della Provincia di Torino, Corso Inghilterra 7/9.
- In sede di Conferenza è emerso che le integrazioni consegnate non esaurivano completamente quanto richiesto il 15.10.2008. Pertanto con nota prot. prov. n. 485353/LB6 del 15.06.2009 è stato trasmesso il verbale della terza Conferenza dei Servizi, con indicazione dei documenti, che il Proponente doveva trasmettere entro 7 giorni, necessari per la conclusione dell'istruttoria, in merito a:
 - Piano di gestione dei rifiuti di estrazione ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 117/2008
 - Sezioni limite relative alla stabilizzazione dei fronti
- Il piano di gestione dei rifiuti di estrazione è stato presentato dal Proponente in data 09.06.2009, mentre le sezioni limite in data 18.06.2009.
- A seguito del ricevimento degli approfondimenti progettuali, così come concordato nell'ambito della Conferenza dei Servizi conclusiva del 14.05.2009, si è tenuta la quarta riunione dell'Organo Tecnico in data 22.06.2009, presso la sede dell'Area Sviluppo Sostenibile e Pianificazione Ambientale della Provincia di Torino, Corso Inghilterra 7/9.

Rilevato che:

Il progetto in esame concerne la ripresa di una cava di pietra ornamentale, attualmente inattiva, sita in Località SEA, lotto 14 del Comune di San Giovanni (TO), ed appartenente al Polo estrattivo SEA (DPAE Regione Piemonte).

L'area è ubicata nel settore meridionale del territorio comunale di Luserna San Giovanni, a 5 km SSO del centro abitato e 2 km ONO da Montoso (Comune di Bagnolo Piemonte CN), ed ha un'estensione di 8270 m² comprese le piste di servizio. Tale area risulta ubicata in sinistra orografica del torrente Comba Traversero, affluente di destra del Torrente Luserna, in prossimità della dorsale spartiacque che separa i bacini idrografici dei due corsi d'acqua, a quote comprese tra circa 1232 e 1303 m s.l.m..

L'area di cava è attualmente caratterizzata da roccia affiorante e detriti, quasi priva di copertura vegetale. Il versante a valle, che verrà interessato dal ribasso del piazzale di cava, presenta copertura vegetale arborea-arbustiva. A monte del ciglio di cava, il versante è caratterizzato da bosco di Fagus sylvatica.

Il suoli presenti nel sito sono ascrivibili alla V classe di capacità uso del suolo. Il terreno si presenta fortemente degradato con profilo acclive e pendenza compresa fra 20° e 45°, pietrosità intensamente interferente con le lavorazioni e drenaggio interno rapido.

Dal punto di vista idrologico, l'area risulta di pertinenza del bacino idrografico del Torrente

Luserna, affluente di destra del Torrente Pellice; in particolare, il sito è ubicato in sinistra orografica della Comba Traversero, affluente di destra del Torrente Luserna. Immediatamente a monte della cava è presente uno spartiacque che separa il bacino idrografico della Comba Traversero da quello del Torrente Luserna. Nell'ambito dell'area d'intervento, ed in particolare nelle zone a monte della stessa, non sono presenti corsi d'acqua e non vi è, quindi, una significativa interferenza tra l'idrografia superficiale e l'area estrattiva. Lungo il versante sottostante l'attuale pista di accesso al piazzale sono presenti alcuni piccoli impluvi, tra cui la Comba d'Ust, che si immettono direttamente nel Comba Traversero.

Dal punto di vista idrogeologico, l'area è caratterizzata da versanti con pendenze da medie ad elevate, con presenza di una copertura costituita da una coltre eluvio-colluviale di potenza generalmente ridotta e a bassa permeabilità, localmente ricoperta da sfridi di cava a permeabilità più elevata. Al di sotto dei terreni di copertura è presente un substrato roccioso dotato di una permeabilità secondaria piuttosto scarsa. Solo i terreni di copertura e i primi metri del substrato roccioso sotto il cappellaccio, possono essere sede di una circolazione idrica temporanea, dovuta a fenomeni di percolazione.

Il progetto prevede la coltivazione di una cava di monte, attualmente inattiva, per un periodo di **10 anni**. La coltivazione procederà per fette orizzontali discendenti e prenderà avvio con la realizzazione di una pista di accesso al ciglio, localizzato nella porzione all'estremità SO dell'area e procederà con lo sbancamento per l'impostazione del piazzale di lavoro, che verrà progressivamente ribassato.

La cava verrà coltivata per fette orizzontali discendenti con bancate di altezza massima pari a 3 m. L'abbattimento della roccia, durante la coltivazione a gradoni della cava, sarà effettuato mediante l'utilizzo di esplosivo, per mezzo di mine parallele a foro sub verticale caricate con polvere nera. Il distacco dei blocchi (generalmente di forma parallelepipedica) avverrà attraverso la successione delle operazioni di perforazione (inclinazione perpendicolare alla giacitura dei banchi in coltivazione ed interasse tra 0.2 m e 0.5m), caricamento e brillamento. Al fine di ottemperare ai criteri di sicurezza adottati dalla Provincia di Torino, è stata ridotta l'altezza massima delle pareti dei gradoni superiori da 20 m a 15 m e sono state previste alcune modifiche delle scarpate di raccordo al ciglio dei fronti in progetto, anche sulla base di quanto emerso nelle indagini geofisiche:

- gradone al ciglio, di larghezza non inferiore a 2 m, impostato sul substrato roccioso previa asportazione dei terreni di copertura e del cappellaccio (di spessore variabile da 1 a 4 m).
- alzata superiore, con altezza che sarà compresa tra 10 e 15 m lungo il fronte F1, tra 3 e 15 m lungo il fronte F2a e tra 1 e 10 m lungo il fronte F3;
- gradone superiore, di larghezza pari a 5 m, continuo lungo tutti i fronti di scavo in progetto; sarà accessibile dalla nuova pista di servizio che sarà realizzata nella parte alta della cava;
- alzata intermedia, di altezza pari a 15 m;
- gradone intermedio, di larghezza pari a 5 m, continuo lungo tutti i fronti di scavo in progetto; sarà accessibile da sud dall'attuale pista di accesso al piazzale;
- gradone inferiore, di larghezza pari a 5 m, continuo lungo tutti i fronti di scavo in progetto;
- alzata inferiore, di altezza pari a 20 m.

Le opere di regimazione delle acque meteoriche consistono nella realizzazione di canalette di scolo al ciglio dei nuovi fronti di scavo, lungo i gradoni di sicurezza e lungo la viabilità di servizio e di accesso alla cava, e di una vasca di decantazione all'esterno dell'area di cava per la chiarificazione delle acque regimate prima che queste vengano reimmesse nel reticolo idrografico naturale. Le acque di scorrimento superficiale raccolte nell'ambito dell'area d'intervento verranno immesse in un piccolo impluvio, denominato Comba d'Ust, affluente di sinistra della Comba Traversero.

Le acque tenderanno a raccogliersi sul punto più basso del piazzale dove una pompa idrovora le indirizzerà verso una vasca in pietra per la decantazione delle acque superficiali di cava realizzata all'esterno dell'area di cava.

Nell'area sub-pianeggiante costituita dall'ex piazzale di cava su roccia affiorante verrà effettuato un riporto di materiale lapideo di scarto, seguito da un riporto del materiale detritico più fine, che verrà distribuito sia nei meati tra i blocchi che nelle restanti zone del piazzale dove saranno realizzate le opere di recupero a verde; su tale superficie dovrà essere successivamente riportato e distribuito il terreno vegetale per uno spessore assestato variabile tra 30 cm in corrispondenza delle superfici esclusivamente inerbite e di almeno 40 cm nei settori dove saranno realizzati gli impianti arboreo - arbustivi.

Le opere di recupero a verde saranno le seguenti: inerbimento dell'intera superficie del piazzale (circa 3.420m² in I fase e 3.515m² in II fase) con idrosemina; messa a dimora di esemplari arborei ed arbustivi in collettivi naturaliformi (308 alberi e 171 arbusti in I fase e 316 alberi e 176 arbusti in II fase)

Gli interventi di recupero ambientale durante la coltivazione del giacimento sono così definiti:

- Pedate dei gradoni in progetto: realizzazione di un materasso di materiale sciolto grossolano misto a terreno vegetale di spessore massimo pari a circa 0.30 m a cui sovrapporre circa 0.10-0.20 m di terreno vegetale. Inerbimento di tutta la superficie del rilevato mediante idrosemina di un miscuglio di specie erbacee ed arbustive.
- Scarpate di raccordo con il versante con inclinazione non superiore a 30°: gli interventi di inerbimento potranno prevedere il ricorso alla tecnica dell'idrosemina dopo aver realizzato la sagomatura del versante con inclinazione possibilmente non superiore a 30°. Superficie complessiva in I fase di circa 1.390 m² di scarpate (comprensiva di scarpata della pista al ciglio, della sottostante pista di servizio e del fronte laterale) e in II fase di circa 212m² di scarpate (comprensiva di scarpata della pista di servizio e del fronte laterale).
- Scarpata di raccordo con il versante con inclinazione superiore a 30°: la scarpata potrà presentare un'inclinazione massima di 38° e minima di 33° per la presenza di una coltre eluvio-colluviale più potente. La sistemazione di questi settori di versante sarà effettuata mediante la realizzazione di viminate. La superficie massima su cui intervenire con realizzazione di viminate sarà pari a circa 110 m².

E' stato presentato un piano di gestione dei rifiuti da attività estrattiva come previsto dall'art. 5 del D.Lgs. 117/2008.

I progettisti hanno dichiarato che non è prevista la realizzazione di una "struttura di deposito" così come definita all'art. 3, comma 1, lettera r); infatti, i rifiuti di estrazione prodotti con l'attuazione del presente progetto saranno totalmente risistemati in vuoti prodotti dall'attività estrattiva a fini di ripristino e ricostruzione.

Non è previsto l'accumulo di rifiuti di estrazione all'interno del sito estrattivo se non temporaneamente per la realizzazione di piste di servizio sul piazzale di lavorazione; si tratta, comunque, di volumetrie molto modeste. Il materiale di scarto prodotto sarà trasportato in tempi molto brevi nei siti ove sarà stoccato in via definitiva.

E' stato presentato un quadro generale del polo estrattivo "Sea", che attualmente è costituito da 7 lotti di cava identificati con la numerazione da 10 a 16.

La viabilità già esistente può essere suddivisa nei seguenti tratti:

- TRATTO 1 – Collegamento Sea – Val Luserna: strada sterrata secondaria che collega il Polo estrattivo "Sea" con il fondovalle (Strada di Mugniva). Da questa si diparte la pista di servizio che porta all'attuale piazzale
- TRATTO 2 – Strada di Mugniva: strada che collega il comprensorio estrattivo alla S.P. 162. Il tratto utilizzato dalla Ditta è totalmente asfaltato. La strada è molto trafficata da

mezzi pesanti e negli ultimi anni sono stati fatti numerosi interventi per l'allargamento della sede stradale

- TRATTO 3 – Strada Provinciale 162 che collega l'abitato di Rorà con l'abitato di Luserna; il transito dei mezzi di cava avviene verso valle, ovvero dall'innesto della Strada di Mugniva fino alla pesa pubblica (nei pressi del ponte sul T. Pellice, in destra orografica)

Per quanto riguarda la nuova pista di servizio, si tratta di un breve tratto di strada di lunghezza pari a circa 170 m che si dipartirà dalla attuale pista di accesso al lotto di cava n. 16 del corso "Sea", ad una quota di circa 1280 m s.l.m., e si collegherà in corrispondenza del tornante di quota 1263 m s.l.m. circa di una pista esistente e dalla quale si potrà accedere, mediante viabilità esistente, sia ai lotti di cava n. 14 e 15 del corso "Sea".

Su richiesta del Comune di Luserna San Giovanni, il progetto relativo a questo nuovo tratto di viabilità è stato presentato con una istanza separata. La realizzazione di questo nuovo tratto di viabilità permetterà di raggiungere i fabbricati di proprietà privata posti più a valle con un percorso più sicuro; la pista in progetto consentirà anche di raggiungere i piazzali di lavoro dei lotti di cava n. 14 e 15 nel caso in cui riprendesse l'attività estrattiva.

Il Comune di Luserna San Giovanni ha già preso accordi sia con la ditta istante, che provvederà alla sua realizzazione, sia con i proprietari dei terreni che saranno interessati, per un breve tratto, dall'attraversamento di questa nuova pista, per cui la stessa diventerà una strada Comunale. L'iter autorizzativo da parte dei Beni ambientali si è da poco concluso con esito favorevole.

Considerato che:

Sulla base dell'istruttoria tecnica condotta, nonché degli elementi acquisiti nelle sedute della Conferenza dei Servizi, l'Organo Tecnico della Provincia di Torino - istituito con D.G.P. N. 63-65326/1999 del 14 aprile 1999 e s.m.i. - ha elaborato la "**Relazione generale sull'Istruttoria dell'Organo Tecnico**" sul progetto, trasmessa all'Assessore competente con nota del 24.07.2009, depositata **agli atti**. Dalla relazione emergono le seguenti considerazioni di sintesi.

Procedure autorizzative coordinate

Il procedimento di rilascio del giudizio di compatibilità ambientale ex l.r. 40/98, in ordine al progetto in argomento, assorbe i seguenti pareri, nulla osta, consensi o provvedimenti di analoga natura, depositati in atti:

- Vincolo idrogeologico: parere n. 5028932 del 19.06.2009 del Servizio Difesa del Suolo e Attività Estrattiva della Provincia di Torino e parere n. n. 69670 del 26.06.2009 dell'ARPA Piemonte
- Autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art.146 e art.159 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. e della l.r. 32/2008, rilasciata dal Comune di Luserna San Giovanni con n. n.6/2009 del 09/07/2009 (ricevuta dalla Provincia di Torino in data 16.07.2009 Prot. Prov. 596428/2009 del 23.07.2009).

I seguenti atti, non ricompresi nel provvedimento che reca il giudizio di compatibilità ambientale, saranno rilasciati secondo le modalità di seguito riportate:

- a seguito della presentazione delle documentazioni citate nelle prescrizioni, dovrà essere rilasciato dal Comune di Luserna San Giovanni il provvedimento di autorizzazione della coltivazione della cava, ai sensi della l.r. 69/78.

Pianificazione di settore

Sebbene ascrivibile alla dimensione del "Polo estrattivo", ai sensi del D.P.A.E., il progetto in esame si presenta quale intervento singolo, avulso da correlazione con interventi similari e non inserito nel contesto di una pianificazione integrata dell'attività estrattiva sul territorio. La cava è posizionata in prossimità del crinale spartiacque e maggiormente verso l'abitato di Montoso. Vista la presenza di altri lotti di cui in futuro si prevede la coltivazione, sarebbe

auspicabile che l'amministrazione comunale definisse un piano cave che permetta di valutare gli impatti e le mitigazioni nella totalità degli interventi, in modo da salvaguardare l'ambiente naturale ancora intatto del versante.

Nelle integrazioni è precisato che sono state comunque analizzate le possibili interferenze con le altre attività estrattive appartenenti al polo estrattivo "Sea", anche per quelle attualmente inattive (es.: lotto n. 15), soprattutto per quanto concerne la viabilità e la regimazione delle acque superficiali. E' stata, inoltre, progettata una viabilità alternativa utilizzabile anche dalla ditta concessionaria del lotto n. 15. Per quanto concerne la regimazione delle acque e la realizzazione di una vasca di decantazione, vista la distanza dagli altri lotti di cava del polo estrattivo "Sea", non è stato possibile un raccordo con quanto previsto per le altre unità estrattive. Si è, comunque, evitato di immettere le acque di ruscellamento regimate nell'impluvio sottostante, al fine di non interferire con le possibili attività del lotto n. 15, il cui limite verso Sud si sviluppa a valle del lotto n. 14 lungo l'impluvio stesso.

Pianificazione comunale

Il P.R.G.C. del Comune di Luserna San Giovanni individua la zona come area facente parte del comparto estrattivo. Inoltre, la pista di cantiere che sarà realizzata in II fase è su terreno di proprietà della Ditta. I terreni sono di proprietà comunale e la Ditta ne possiede già la disponibilità iscritta a catasto al Foglio XXIV, mappali n. 167parte, 169parte, 176, 311 e 317, parte di proprietà comunale e 316parte di proprietà della ditta istante.

Su tutte le tavole progettuali è già stata riportata la nuova configurazione del lotto a seguito della nuova assegnazione del Comune, che ha comportato un ampliamento verso NW di circa 700m².

Vincoli ambientali e territoriali

L'area oggetto dell'intervento estrattivo risulta interamente sottoposta a vincolo idrogeologico, ai sensi della l.r. n. 45/89.

La cava in esame ricade in parte su terreni boscati; pertanto risulta sottoposta a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004 quale aree a tutela paesaggistica.

Non esistono in loco altri vincoli di natura ambientale o militare.

Quadro progettuale

Nel progetto è detto che l'applicazione della classificazione di Bieniawski modificata ha consentito di ascrivere l'ammasso roccioso mediamente alla classe I, con passaggi locali alla classe tecnica II-III in ristretti settori ove l'ammasso roccioso presenta un grado di fratturazione più elevato, ed in particolare in prossimità del ciglio degli attuali fronti di scavo e nel settore Sud della cava. Vista l'impossibilità di accedere alla parte sommitale della cava, le traverse degli stendimenti, sono state ubicate alla base degli attuali fronti di scavo, dove l'ammasso roccioso si presenta meno fratturato rispetto alle porzioni sommitali.

In merito alle perplessità, espresse in occasione della richiesta di integrazioni, sulla classificazione geomeccanica proposta, nelle integrazioni progettuali è stato ribadito dal progettista quanto già affermato nella relazione di progetto. In particolare, per quanto riguarda la classificazione dell'ammasso roccioso, ipotizzando cautelativamente la presenza di uno strato superficiale di potenza pari a 8 m di roccia ascrivibile al limite tra la Classe II e la Classe III, risulterebbe una percentuale di roccia in Classe II-III pari al 26.6 % ed una percentuale di roccia in Classe I pari al 73.4%.

Per quanto riguarda il ribaltamento di blocchi, nelle integrazioni progettuali è stato ribadito quanto detto in sede di Conferenza dei Servizi, ossia date le caratteristiche di spaziatura e persistenza delle discontinuità, data la metodologia di coltivazione adottata e data l'orientazione della scistosità (decisamente a reggipoggio rispetto al fronte di scavo principale), i progettisti sostengono che risulta molto improbabile la formazione di blocchi instabili per

ribaltamento di volumetria significativa. Ogni qualvolta che sarà terminata l'asportazione di una bancata rocciosa, sarà effettuato un minuzioso controllo della nuova porzione di fronte e si procederà ad un accurato disgreggio degli eventuali cunei rocciosi potenzialmente instabili. Questi si potranno originare per la presenza di discontinuità cosiddette "outsider", che potrebbero originare cunei potenzialmente instabili per scivolamento intersecandosi con fratture appartenenti ad una delle famiglie di discontinuità individuate, oppure per la presenza di discontinuità con immersione contraria a quella dei fronti di scavo. Nel progetto è inoltre detto che risulta evidente come in prospicenza al fronte di scavo si abbia la formazione di blocchi di roccia di forma trapezoidale che in nessun modo possono ribaltare. Verso l'alto, ove il fronte di scavo interseca la discontinuità con immersione contraria, si genera un cuneo roccioso di forma triangolare che in alcuni casi viene rimosso.

Nel caso di settori con substrato roccioso maggiormente fratturato, una volta terminate le operazioni di disgreggio potranno essere posate reti metalliche di contenimento in acciaio zincato in aderenza alle pareti di scavo e ancorate al substrato roccioso più sano.

In sede della Conferenza dei Servizi del 14.05.2009 sono state ribadite le perplessità in merito alle analisi di stabilità sottoscritte dal progettista e, in considerazione dell'elevato grado di fratturazione soprattutto della parte alta della cava, si ritiene di richiedere una relazione circa le condizioni di stabilità dei fronti di cava dopo la scopertura ed al termine di ciascuna delle fasi previste in progetto, come si evince nelle prescrizioni allegate al presente atto.

In seguito alla richiesta della Conferenza dei Servizi di approfondire gli aspetti riguardanti la sistemazione delle scarpate poste in corrispondenza dei cigli dei fronti di scavo, laddove interessano coperture detritiche o dove l'ammasso roccioso si presenta maggiormente fratturato, sono state effettuate specifiche indagini geofisiche al fine di individuare lo spessore delle coperture e la qualità del substrato roccioso. Tali indagini sono state condotte mediante l'esecuzione di una tomografia elettrica e di una tomografia sismica ad onde P. L'indagine è stata eseguita lungo la Strada comunale della Bordella.

Nella relazione tecnica, sulle indagini geofisiche effettuate è detto che *"si può notare, lungo l'intera sezione, come il passaggio da detrito a roccia avvenga secondo un elevato gradiente verticale nei valori di resistività (2000-10000 ohm*m in meno di 2 m). Questa brusca variazione lascia supporre che lo strato superficiale di roccia alterata o fratturata sia di spessore limitato"*. Le indagini geofisiche effettuate hanno individuato un'unica anomalia ad andamento verticale, centrata sulla progressiva 37 m, che lascia supporre la presenza di una faglia ad andamento subverticale, riempita da materiale alterato o fratturato, verosimilmente appartenente ai sistemi aventi orientazione NW-SE. Nel progetto è detto che l'andamento di questa importante struttura non interferisce con il progetto di coltivazione, essendo ubicata ad una distanza di oltre 25 m dal ciglio del fronte di scavo principale F1.

Nel settore Sud della cava, i terreni di copertura risultano avere uno spessore alquanto ridotto, inferiore a 1 m nelle porzioni interessate dalla coltivazione.

Nel settore Nord della cava, che sarà interamente interessato dai lavori di coltivazione, le coperture presentano caratteristiche del tutto analoghe a quelle del settore Sud, con spessori generalmente intorno a 1 m e leggermente superiori verso monte e verso Nord.

Alla scarpata di raccordo a monte dei fronti di scavo dovrà essere conferita una inclinazione non superiore a 30°. A tergo del fronte principale F1, ove la copertura può raggiungere spessori fino a 4 m, dovrà essere conferita una inclinazione non superiore a 28°. A tergo del fronte F2A, su parte della scarpata di raccordo, non sarà possibile effettuare una riprofilatura conferendo alla stessa una inclinazione pari a 30°; questa presenterà pendenze superiori e sarà stabilizzata mediante la messa in opera di vimate.

Come da richiesta della Conferenza dei Servizi sono stati presentati alcuni schemi-tipo per la sistemazione delle scarpate in detrito. Tale tavola, presentata via mail in data giugno 2009 fa parte degli elaborati progettuali.

Quadro ambientale

Atmosfera

Per quanto concerne l'abbattimento delle polveri aereodisperse in particolare lungo la SP162, tale viabilità è usufruita da tutte le ditte del comparto estrattivo della Val Luserna che fanno parte del territorio dei comuni di Luserna San Giovanni, Rorà (in Provincia di Torino) e Bagnolo P.te (in Provincia di Cuneo). Le ditte operanti in cava sono circa 21, con una stima approssimativamente di circa 300 transiti sulla viabilità in questione. La ditta Cave Sea effettua già oggi con la coltivazione dei lotti a lei assegnati circa 4-5 viaggi al giorno che non aumenteranno di numero con la coltivazione del lotto n. 14 in progetto.

Occorre tenere in considerazione l'aumento di concentrazione delle polveri durante la fase di sfruttamento e le emissioni in atmosfera da parte dei mezzi utilizzati in cava e di quelli utilizzati per il trasporto del materiale estratto. E' necessario prevedere un sistema di abbattimento delle polveri in prossimità del nucleo abitativo situato ai margini della viabilità di collegamento con la strada SP162.

Ambiente idrico

In merito alla presentazione del piano di prevenzione e gestione previsto dal Regolamento Regionale n. 1/R del 20/02/2006 e s.m.i. si ritiene che le informazioni fornite siano esaustive e pertanto non si ritiene di sottoporre ulteriormente l'intervento in esame alle disposizioni del citato D.P.G.R. 1R. Si rammenta che per qualunque immissione o scarico in acque superficiali deve essere acquisito un nullaosta ai fini idraulici dell'ente gestore del corpo idrico ove vengono immesse le acque in uscita dalla vasca di sedimentazione, che in questo caso è rappresentato dalla Comba d'Ust.

Impatto acustico

Durante lo svolgimento delle attività di cava, dovrà essere eseguita una serie di monitoraggi acustici atti a verificare la correttezza di quanto previsto nello studio di impatto acustico. Le verifiche strumentali dovranno essere eseguite anche durante le esplosioni delle cariche, in modo da verificare il rispetto del criterio differenziale previsto dalla L.447/95 e s.m.i..

Paesaggio

L'intero versante ove si colloca la cava, visto nel suo insieme, è caratterizzato dalla presenza di numerose unità estrattive. L'Amministrazione comunale di Luserna ha espresso l'intenzione di ampliare sul versante in questione il Polo estrattivo della Sea. Sono recentemente stati ampliati e ridefiniti i lotti di cava e in generale rivisto il Piano regolatore comunale in merito all'attività estrattiva. Alcuni lotti in località Sea sono in fase di esaurimento e le casse comunali non possono permettersi di rinunciare agli introiti derivanti dall'attività estrattiva. L'attività estrattiva del Polo "SEA" sia ormai sviluppata quasi totalmente sul versante orografico sinistro della Comba Traversero, mentre sul versante opposto, quello in destra orografica del T. Luserna, l'unico lotto attualmente in coltivazione risulta essere il n. 13.

Per quanto riguarda la visibilità, la cava è posizionata in prossimità di un crinale spartiacque e risulta rivolta verso l'abitato di Montoso; tuttavia, tutto il versante orografico sinistro della Comba Traversero è interessato da una intensa attività estrattiva; la quasi totalità delle cave attualmente in attività lungo tale versante risulta ubicata ad una distanza, dall'abitato di Montoso, decisamente inferiore rispetto a quella della cava in oggetto, che dista quasi 2 km dall'abitato stesso. La cava in esame risulta parzialmente nascosta da un piccolo spartiacque presente a Sud della stessa, per cui questa non risulta visibile da una buona parte dell'abitato di Montoso. Molto più visibili risulteranno il lotto n. 15 e i lotti n. 11, sul crinale, e n. 16, e ancor più lo sono quelle site in comune di Bagnolo P.te.

Ritenuto che:

- Alla luce di quanto emerso dagli approfondimenti condotti dall'organo tecnico con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA, dalle risultanze delle Conferenze dei Servizi e

dei sopralluoghi tecnici effettuati, l'intervento proposto sia compatibile sul piano programmatico, progettuale ed ambientale. Gli impatti ambientali derivanti dalla realizzazione dell'opera sono da ritenersi accettabili, in relazione alle esigenze di messa in sicurezza e recupero finale dell'intera area. La valutazione complessiva del progetto ha tenuto conto che l'ampliamento dell'area di cava, oggetto della presente valutazione, è funzionale al recupero finale di tutta l'area di cava e alla messa in sicurezza dei fronti oggi esistenti, compresi quelli formatisi durante precedenti fasi di coltivazione. Tali fronti, infatti, presentano allo stato attuale un'acclività tale da pregiudicare la sicurezza e stabilità dei fronti stessi e da impedire interventi di recupero ambientale.

- Sia necessaria una pianificazione di carattere generale a livello di polo estrattivo, per tutti gli interventi futuri. E' auspicabile che il Comune si adoperi per la realizzazione di un piano di polo: solo in tal modo si potrà avere una visione d'insieme degli impatti, generati dalla realizzazione della cava in oggetto e dalle cave che si intende aprire o rinnovare le concessioni di coltivazione, e quindi approntare un piano di mitigazioni organico.
- Anche in assenza del piano del polo, alcune linee strategiche devono essere definite e individuati alcuni interventi compensativi di carattere generale, in modo tale da assegnare alcuni interventi alla cava in questione, in attesa che venga definito un quadro organico. Al fine di garantire condizioni di percorribilità in sicurezza della viabilità di accesso dovranno essere individuati gli ambiti maggiormente suscettibili di interventi di recupero, mediante interventi di ingegneria naturalistica piuttosto che recupero ambientale, e quindi assegnarne una quota a questo intervento. Si ritiene pertanto utile un Tavolo tecnico per cui si chiede la collaborazione del Comune per l'individuazione gli interventi. Inoltre nell'ambito del Tavolo tecnico dovrà essere analizzato nel dettaglio il piano di gestione dei rifiuti da attività estrattiva. Nel presente procedimento di VIA viene autorizzato il piano quadro, ma tutte le caratteristiche specifiche della gestione degli scarti devono essere affinate: individuazione delle aree di accumulo (anche temporanee) degli scarti e indicate le caratteristiche degli accumuli (pendenze, altezze, verifiche di stabilità, almeno una sezione esemplificativa riportante l'altezza dei cumuli etc).
- Si ribadiscono alcune perplessità in merito alle analisi di stabilità, soprattutto sulla stabilità della parte alta molto fratturata, richiamando comunque, la responsabilità del progettista, che ha sottoscritto tali analisi.

Visti:

- gli elaborati del "Progetto di coltivazione di una cava di pietra ornamentale in località SEA lotto 14 nel Comune di Luserna San Giovanni (TO)" in atti;
- l'Allegato "A1", *Prescrizioni per la coltivazione ed il recupero ambientale*, parte integrante e sostanziale del presente atto;
- l'Allegato "A2", *Normativa tecnica relativa ai rilievi topografici, aerofotogrammetrici e di controllo ambientale*", parte integrante e sostanziale del presente atto;
- la Relazione Generale sull'istruttoria dell'Organo Tecnico, in atti;
- i verbali delle sedute della Conferenza dei Servizi, in atti;
- i pareri pervenuti da parte dei soggetti interessati, in atti;
- il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- il D.Lgs. 117/2008;
- il D.P.R. 9 aprile 1959, n. 128 "Norme di polizia delle miniere e delle cave" e s.m.i.;
- la l.r. 22 novembre 1978, n. 69 e s.m.i. "Coltivazione di cave e torbiere";
- la l.r. del 14 dicembre 1998, n. 40 e s.m.i. "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione " e s.m.i.;

Acquisito il parere favorevole in ordine alla regolarità tecnica del Responsabile del Servizio interessato ai sensi dell'art. 49 comma 1 del Testo Unico delle leggi sull'Ordinamento degli Enti Locali approvato con D.Lgs. 18/08/2000 n. 267;

Visto l'art. 134, comma 4, del citato Testo Unico e ritenuta l'urgenza;

Quanto sopra premesso e considerato;

**con voti unanimi, espressi in forma palese, la Giunta Provinciale
DELIBERA**

1. di **esprimere** giudizio positivo di compatibilità ambientale, in merito al "Progetto di coltivazione di una cava di pietra ornamentale in località SEA lotto 14 nel Comune di Luserna San Giovanni (TO)" ai sensi e per gli effetti dell'art. 12, della l.r. 40/98, presentato dalla ditta CAVE SEA S.n.c. di Miegge Edilio & C. con sede Luserna San Giovanni (TO) – Località Piani 6, P.IVA./C.F. 07324980015, in atti, sulla base delle motivazioni riportate in premessa. Il presente giudizio di compatibilità ambientale è relativo all'intero progetto ed è subordinato all'ottemperanza di tutte le prescrizioni per la coltivazione ed il recupero ambientale riportate nell'**allegato "A1"** ("*Prescrizioni per la coltivazione ed il recupero ambientale*"), e ai monitoraggi e rilievi topografici, riportati nell'**allegato "A2"** ("*Normativa tecnica relativa ai rilievi topografici, aerofotogrammetrici e di controllo ambientale*"), facenti parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
2. di **stabilire** che il rilascio dell'autorizzazione ex l.r. 69/78 è subordinato alla presentazione degli elaborati indicati nell'Allegato A1 e alla prestazione da parte del Proponente delle garanzie finanziarie, che verranno valutate a seguito della documentazione che il Proponente dovrà trasmettere, a favore del Comune di Luserna San Giovanni, in esecuzione del disposto dell'art. 7, c.3 della l.r. 69/1978, il quale è tenuto a verificare il pagamento della polizza citata e darne comunicazione alla Provincia;
3. di **dare atto** che dovrà essere rilasciato dall'amministrazione comunale il provvedimento di autorizzazione della coltivazione della cava, ai sensi della l.r. 69/78, in coerenza con la durata dell'autorizzazione ai sensi del l.lgs. 42/2004 e s.m.i.;
4. di **stabilire** che l'inizio dei lavori, ai sensi dell'art. 12, comma 9 della l.r. 40/98, dovrà avvenire in un periodo non superiore a **3 anni** a decorrere dalla data dell'autorizzazione comunale;
5. di **stabilire**, ai sensi del combinato disposto dell'art. 26 comma 6 del d.lgs. 152/2006, e art. 10 della l.r. 69/78, che l'efficacia del provvedimento recante il giudizio di compatibilità ambientale, tenuto conto delle caratteristiche del progetto in esame, abbia una durata di 10 anni, decorrenti dalla data dell'autorizzazione comunale;
6. di **dare atto** che il presente provvedimento assorbe i seguenti pareri, nulla osta, consensi o provvedimenti di analoga natura, depositati in atti:
 - Vincolo idrogeologico: parere n. 5028932 del 19.06.2009 del Servizio Difesa del Suolo e Attività Estrattiva della Provincia di Torino espresso con nota n. 502892 del 19.6.2009 nel quale, oltre alle prescrizioni ricomprese nell'allegato A alla presente Delibera, si legge che: "... ai sensi del comma 3 dell'art. 1 della L.R. 45/89 il presente parere ... concerne esclusivamente la verifica della compatibilità tra l'equilibrio idrogeologico del territorio e gli effetti conseguenti alla realizzazione dell'intervento in progetto, e non si riferisce agli aspetti connessi con la corretta funzionalità degli interventi, né all'adozione dei provvedimenti di sicurezza per la pubblica incolumità" e parere n. 69670 del 26.06.2009 dell'ARPA Piemonte;

- Autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art.146 e art.159 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i. e della l.r. 32/2008, rilasciata dal Comune di Luserna San Giovanni con n. n.6/2009 del 09/07/2009;
7. di **stabilire** che la presente autorizzazione non esonera dal conseguimento degli atti o dei provvedimenti di competenza di altre Autorità non ricompresi nel presente provvedimento, previsti dalla legislazione vigente per l'esercizio dell'attività in oggetto; in particolare, per quanto riguarda la salute, l'igiene e la sicurezza, la Ditta Istante dovrà adempiere a quanto prescritto dalle norme vigenti in materia igienico-sanitaria e di salute pubblica nonché di igiene, salute, sicurezza e prevenzione negli ambienti lavorativi e nei cantieri mobili o temporanei;
 8. di **dare atto** che l'approvazione del presente provvedimento non comporta oneri di spesa a carico della Provincia.
 9. di **dichiarare** il presente provvedimento immediatamente eseguibile, con successiva votazione separata, espressa e favorevole di tutti gli intervenuti.

Avverso il presente provvedimento è ammesso ricorso davanti al Tribunale Amministrativo Regionale per il Piemonte, nel termine di sessanta giorni dalla data di ricevimento del presente atto o dalla piena conoscenza.

La presente deliberazione sarà pubblicata all'albo pretorio provinciale e sul sito WEB della Provincia e depositata presso l'Ufficio di Deposito - Sportello Ambiente della Provincia di Torino.

Letto, confermato e sottoscritto.
In originale firmato.

Il Vicesegretario Generale
f.to N. Tutino

Il Presidente della Provincia
f.to A. Saitta

ALLEGATO "A1"

***"Progetto di coltivazione di una cava di
pietra ornamentale in località SEA lotto 14
nel Comune di Luserna San Giovanni (TO)"***

COMUNE DI LUSERNA SAN GIOVANNI (TO)

**PRESCRIZIONI PER LA COLTIVAZIONE ED
IL RECUPERO AMBIENTALE**

PROPONENTE: CAVE SEA S.n.c. di Miegge Edilio & C.

0. ELABORATI PROGETTUALI

Fanno complessivamente parte integrante del progetto i seguenti elaborati:

Relazioni progettuali

- Elenco autorizzazioni e pareri da acquisire (maggio 2008)
- Sintesi in linguaggio non tecnico (maggio 2008)
- Progetto di coltivazione (preliminare e definitivo). Relazione geologico-tecnica, di calcolo e recupero ambientale (maggio 2008)
- Progetto di coltivazione (preliminare e definitivo). Note integrative (marzo 2009)
- Progetto di coltivazione (preliminare e definitivo). Note integrative. Piano di gestione dei rifiuti di estrazione (giugno 2009)
- Indagine geofisica finalizzata all'individuazione della potenza delle coperture e della qualità dell'ammasso roccioso (dicembre 2008)
- Relazione esplosivistica (maggio 2008)
- Studio di impatto ambientale (maggio 2008)
- Allegato fotografico (maggio 2008)
- Allegato fotografico (marzo 2009)
- Valutazione di impatto acustico ambientale (novembre 2007)
- Relazione di miglioramento forestale (ai sensi del D.Lgs. 18.05.2001, n. 227) (maggio 2008)
- Relazione paesaggistica (ai sensi del d.Lgs. 22.01.2004, n.42) (marzo 2009)

Tavole

- Tavola 1: Planimetria stato attuale (maggio 2008)
- Tavola 2bis: Planimetria stato iniziale – a 9 mesi (marzo 2009)
- Tavola 2ter: Planimetria di progetto – 2.5 anni (marzo 2009)
- Tavola 3: Sezioni pista di accessio al ciglio (maggio 2008)
- Tavola 4bis: Planimetria di progetto - Termine I fase – 5 anni (marzo 2009)
- Tavola 4ter: Planimetria di progetto – 7.5 anni (marzo 2009)
- Tavola 5bis: Planimetria di progetto - Termine II fase – 10 anni (marzo 2009)
- Tavola 6bis: Sezioni di progetto (marzo 2009)
- Tavola 7: Sezioni piste di servizio (maggio 2008)
- Tavola 8bis: Planimetria e sezioni di recupero ambientale – Termine I fase (marzo 2009)
- Tavola 9bis: Planimetria e sezioni di recupero ambientale – Termine II fase (marzo 2009)
- Tavola 10: Sezioni piste di servizio (maggio 2008)
- Tavola 11: Carta della viabilità (maggio 2008)
- Tavola 11: Piano di gestione dei rifiuti di estrazione (giugno 2009)
- Tavola 12: Ciglio di cava – Sezioni limite (giugno 2009)

PRESCRIZIONI PRIMA DEL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE COMUNALE

1. Prima del rilascio dell'autorizzazione comunale la Ditta dovrà presentare alla Provincia di Torino - Servizio Difesa del Suolo e Attività Estrattiva, al Comune di Luserna e all'ARPA, integrazioni al **Piano di gestione dei rifiuti** comprensive dei seguenti aspetti:
 - trattazione puntuale di tutti gli aspetti citati all'art. 5 del D. Lgs. n.117/08, dettagliando in particolare l'individuazione delle aree di accumulo (anche temporanee) degli scarti, le caratteristiche degli accumuli (pendenze, altezze, verifiche di stabilità, almeno una sezione esemplificativa riportante l'altezza dei cumuli etc).
 - cronoprogramma della situazione attuale dei recuperi già in atto sulle parti ritombate dei lotti 11 e 12.
2. Acquisire il nullaosta ai fini idraulici dell'ente gestore del corpo idrico ove vengono immesse le acque in uscita dalla vasca di sedimentazione.

PRESCRIZIONI PRIMA DELL'INIZIO DELLA COLTIVAZIONE

3. A seguito del rilascio dell'autorizzazione e prima dell'inizio della coltivazione dovrà essere avviato il lavoro di un Tavolo tecnico, (con il coinvolgimento di Provincia, Comune, ARPA) per l'individuazione di alcuni interventi di compensazione utili nell'ambito del polo estrattivo e da assegnare alla ditta oggetto del presente provvedimento. Inoltre nell'ambito del Tavolo tecnico dovrà essere analizzato nel dettaglio il piano di gestione dei rifiuti da attività estrattiva di cui al **punto 1**: le prescrizioni impartite in tale sede costituiranno parte integrante del presente quadro prescrittivo.
4. Prima dell'inizio della coltivazione siano realizzati e ultimati i seguenti lavori preliminari: realizzazione della viabilità di accesso e delle piste di arroccamento, scopertura del giacimento e sistemazione mediante opere di ingegneria naturalistica, secondo quanto previsto in progetto;
5. Prima dell'inizio dei lavori di coltivazione vengano eseguiti, per le aree autorizzate alla coltivazione, gli interventi di messa in sicurezza e di disaggio previste in progetto (Tavola 2 bis- marzo)
6. L'Amministrazione comunale verifichi la congruità della viabilità realizzata secondo la normativa vigente in materia.

PRESCRIZIONI AMMINISTRATIVE

7. Il progetto valutato nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto ambientale ha durata di 10 anni; in considerazione dell'autorizzazione quinquennale ai sensi del D.lgs. n. 42/2004 e smi, si ravvisa la necessità che l'autorizzazione comunale abbia durata di 5 anni a partire dalla data di autorizzazione ai sensi del D.Lgs n. 42/2004 e smi. Alla scadenza dell'autorizzazione, a seguito di presentazione da parte della ditta esercente di istanza ai sensi del D.lgs. richiamato l'Amministrazione comunale può procedere autonomamente in merito al completamento del progetto per un periodo massimo di cinque anni.
8. L'esecuzione dei lavori di coltivazione sia autorizzata nei mappali censiti al Catasto Terreni del Comune di Luserna, richiesti dalla Ditta istante e indicati nella Tavola 02bis- marzo 2009;
9. L'area di cava sia recintata ove possibile e sia impedito in ogni caso l'accesso all'area durante i lavori di coltivazione e recupero ambientale, secondo i disposti del DPR n.128/1959;
10. Siano posti capisaldi quotati in numero non inferiore a 4 ubicando i medesimi in posizione idonea per consentire il controllo dell'evoluzione dei lavori di scavo, entro 30 giorni dall'autorizzazione dovrà essere trasmessa al Servizio Difesa del Suolo e Attività Estrattiva della Provincia di Torino e alle Amministrazioni Comunali, planimetria con l'esatta ubicazione e le monografie di ogni caposaldo;
11. Nessun lavoro di coltivazione dovrà essere eseguito al di fuori delle aree e delle quote assolute indicate negli elaborati cartografici allegati all'istanza presentata dalla ditta;

PRESCRIZIONI PER LA COLTIVAZIONE

- 12.** La coltivazione avvenga per fette orizzontali discendenti dall'alto verso il basso con gradoni residui di altezza massima pari a 15 m nella parte superiore e nella parte intermedia della cava e 20 m nella parte inferiore e pedata minima 5 m;
- 13.** La volumetria massima estratta non superi i 110.400 m³;
- 14.** Nelle operazioni di realizzazione delle piste di servizio della cava, devono essere adottati tutti gli accorgimenti atti ad evitare il rotolamento del materiale a valle e situazioni di destabilizzazione del versante;
- 15.** Prima dell'inizio della coltivazione della bancata, dovrà essere effettuata la rimozione della copertura soprastante il cappellaccio, per una fascia dal ciglio del cappellaccio indicato in progetto (Tavola 12 giugno 2009);
- 16.** Al fine della salvaguardia dell'equilibrio idrogeologico, qualora si riscontrassero pendenze del versante o potenze del detrito superiori a quelle ipotizzate nella Tavola 12 (giugno 2009), il proseguimento delle operazioni di coltivazione dovrà essere vincolato alla presentazione all'Amministrazione Comunale, al Servizio VIA della Provincia di Torino ed all'ARPA di sezioni tipo specifiche.
- 17.** Si dovrà procedere alla riprofilatura del terreno di copertura in corrispondenza del ciglio dei fronti di scavo prevedendo e dimensionando gli opportuni sostegni come previsto dal progetto di coltivazione, in particolare qualora le condizioni del terreno siano differenti da quanto osservato/desunto nel corso delle indagini geologiche e geofisiche (es. per differenti caratteristiche e spessori della coltre eluvio-colluviale, ...);
- 18.** Per quanto riguarda i fronti di scavo, durante la coltivazione non dovranno mai essere impostati fronti aggettanti lungo discontinuità con immersione contraria a quella dei fronti stessi, inoltre le pareti dei gradoni superiori non dovranno superare i 15 m di altezza, così come espresso nel progetto di coltivazione;
- 19.** Poiché l'indagine geostrutturale è limitata ai settori inferiori della cava per problemi di accesso alle parti superiori, in fase esecutiva dovranno essere aggiornati in momenti successivi gli elaborati geologici con i dati geostrutturali relativi alle porzioni superiori della cava via via rese accessibili, con conseguenti verifiche della stabilità dei settori indagati, adeguamenti delle eventuali opere di sostegno ed eventuali aggiornamenti delle modalità di coltivazione;
- 20.** In tutti i casi in cui sono possibili cinematismi legati a ribaltamento di cunei di roccia o nei casi in cui le condizioni di fratturazione della roccia di volta in volta al fronte di scavo sono tali da non garantire la stabilità dei fronti stessi, dovranno essere previste in un protocollo operativo, ed eseguite, le operazioni di disgaggio necessarie per rimuovere i blocchi instabili e l'eventuale posizionamento di reti in aderenza;
- 21.** Devono essere sistemati e messi in sicurezza, in sinergia con l'attività di coltivazione, tutti i settori dove sono presenti o possono verificarsi fenomeni di instabilità della coltre superficiale interferenti con qualsiasi attività svolta nell'ambito della coltivazione (es. settore N della cava) o da essa causati, adattando le attività di sistemazione alle eventuali diverse configurazioni che il sito può assumere a seguito della coltivazione;
- 22.** Il sistema di raccolta e smaltimento delle acque dovrà essere messo in opera durante tutto il periodo di coltivazione ed al termine dei lavori, in sinergia con gli interventi di recupero ambientale previsti; lo stesso dovrà essere mantenuto efficace nel tempo attraverso costanti manutenzioni, sia durante le operazioni di coltivazione, sia in seguito al recupero ambientale;
- 23.** Sia assicurato durante, ed al termine della coltivazione, il corretto deflusso e decantazione delle acque meteoriche mediante apposite canalette di scolo in terra e in c.l.s., e vasca di decantazione, pozzetti di raccordo e pompa idrovora, secondo quanto indicato in progetto
- 24.** Per quanto riguarda gli aspetti legati alla sicurezza, dovrà essere garantito un accesso al sito agevole e in sicurezza anche ad eventuali mezzi di soccorso (ambulanze etc) e di pronto intervento (Vigili del fuoco). Il Documento di Sicurezza e Salute (DSS) dovrà prendere in considerazione tutto ciò, che è inerente la sicurezza dei lavoratori sull'intero comprensorio.
- 25.** Non sono state consegnate tavole che permettano l'integrazione della pista di servizio esterna all'area che verrà realizzata tra la I fase e la II fase con il progetto, ma in sede di conferenza è stata confermata la sua localizzazione con una precedente tavola. E' necessario che la pista non favorisca l'innescò di dissesti idrogeologici, con la raccolta di acque di ruscellamento verso i siti di cava in lavorazione.

- 26.** La viabilità di collegamento della cava alla strada di fondovalle è interamente sterrata, è necessario prevedere una regimazione delle acque con canali di scolo che evitino fenomeni di erosione ad opera delle acque di ruscellamento superficiale, e che permettano di mantenere un manto stradale senza infossamenti, buche per garantire un sufficiente grado di sicurezza ai mezzi in transito soprattutto per i mezzi con cisterna che riforniscono di carburante i mezzi meccanici che operano nelle cave, e che in caso di incidente potrebbero provocare sversamenti di oli minerali, combustibili. E' necessario prevedere sistemazioni di ingegneria ambientale per prevenire smottamenti, realizzare canali di scolo lungo tutto il tratto della viabilità sterrata. E' necessario definire un piano di manutenzione della strada della cava per l'intero tratto 1 (viabilità sterrata).
- 27.** In fase di coltivazione il materiale abbattuto dovrà essere trasportato con mezzi meccanici, è vietata quindi ogni operazione di gettito dai gradoni superiori al piazzale sottostante;
- 28.** Il distacco dal monte e al piede della bancata, nonché la successiva suddivisione in blocchi delle bancate sia effettuato tramite l'utilizzo di esplosivo;
- 29.** Si ritiene opportuno segnalare all'Amministrazione comunale e alla ditta la necessità di operare in modo da rendere commerciabile la maggior quantità possibile di materiale estratto e conseguentemente limitare la quantità di sfridi da smaltire. In ogni caso tutti i materiali di scarto, se non direttamente utilizzati per il recupero, portati all'esterno del bacino estrattivo;
- 30.** Si provveda ai disgaggi periodici del fronte di cava ai sensi del D.P.R. n.128/1959; qualora i disgaggi non garantiscano la sicurezza del fronte la ditta è tenuta a segnalare le condizioni di instabilità all'organo di Polizia Mineraria. Qualora i disgaggi non risultino sufficienti, sia inoltre realizzata la messa in opera di reti di protezione, adeguatamente localizzate in funzione delle possibili aree di distacco;
- 31.** Venga impiegata, ai fini dell'attività estrattiva, la viabilità di accesso individuata in progetto (Tavola n.11- maggio 2008 e Tavola n. 11- maggio 2009);
- 32.** In fase di coltivazione dovranno 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 di cava dovranno costantemente essere umidificate secondo quanto disposto dal D.P.R. n.128/1959;
- 33.** Dovranno essere evitate con l'adozione di opportuni protocolli di sicurezza, movimentazioni e/o attività che possano causare lo sversamento sul terreno di sostanze inquinanti (carburanti, olio o altro). In caso d'incidente il terreno interessato dallo sversamento dovrà essere immediatamente rimosso e trasportato ad idonei impianti di smaltimento;
- 34.** La coltivazione avvenga per il resto come da progetto presentato ferme restando le prescrizioni contenute nel presente parere;
- 35.** La relazione esplosivistica allegata al progetto dovrà essere rivista ai fini dell'autorizzazione ai sensi del D.P.R. n.128/1959, secondo le specifiche riportate nel parere dell'esperto della Provincia di Torino;
- 36.** Le volate dovranno avvenire non prima delle ore 9:30 e non oltre le ore 17:00 (ovvero le ore 18:00 con ora legale);
- 37.** L'abbattimento con esplosivo sia attuato in modo da ottenere superfici regolari ed a mantenere la stabilità del versante secondo i disposti del D.M. 14.01.2008. Il brillamento delle mine dovrà essere preceduto da idoneo segnale acustico.
- 38.** Si invita inoltre a valutare l'utilità di predisporre, se non già presenti, idonei sistemi di segnalazione che annuncino agli abitanti le imminenti volate, nonché la possibilità, laddove tecnicamente possibile, di ricorrere a tecniche estrattive a basso impatto ambientale avvalendosi di qualsiasi accorgimento in grado di ridurre al minimo l'entità delle emissioni sonore indotte
- 39.** La gestione dei rifiuti di estrazione dovrà avvenire, per quanto riguarda le linee generali come indicato nel Piano di gestione allegato (note integrative- giugno 2009) e comunque nel rispetto del D.Lgs. n. 117/2008. Per quanto riguarda i dettagli tecnici dello stoccaggio si rimanda al documento richiesto ai punti 1 e 3 delle presenti prescrizioni

40. In particolare lo stoccaggio degli scarti dell'attività estrattiva e del terreno vegetale dovrà soddisfare i seguenti requisiti:
- essere effettuato sulle individuate planimetricamente,
 - avvenire in cumuli di cui venga progettata: altezza, volumetria massima, pendenza e stabilità,
 - dovrà essere previsto un cordolo alla base dei cumuli per la raccolta delle acque ruscellanti,
 - sui cumuli di terreno vegetale dovranno essere eseguite semine protettive e periodiche bagnature;
41. Si rammenta l'ottemperanza a quanto previsto dalla normativa vigente in materia di rischio sismico (legge 64/1974 e successive modifiche ed integrazioni) qualora strutture ed opere previste nei progetti siano soggette a specifici adempimenti;
42. E' fatto salvo quanto previsto dalle norme in materia urbanistica e dai vigenti Piani Regolatori Generali, anche sulla base delle risultanze delle eventuali verifiche di compatibilità dei Piani Regolatori Generali con il Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del Fiume Po, in riferimento all'art. 18 delle "Norme di Attuazione" del PAI e alla D.G.R. n. 1-8753 del 18.03.03;

PRESCRIZIONI PER IL RECUPERO AMBIENTALE

43. La coltre di terreno vegetale sia accantonata in fase di scavo, e venga reimpiegato in fase di recupero ambientale;
44. il terreno vegetale accantonato dovrà essere rimesso in sito, nel più breve tempo possibile secondo il cronoprogramma previsto, eventualmente integrato con materiale ammendante organico, con una potenza minima di 50 cm (misurata dopo assestamento);
45. Si provveda a sistemare il fronte di cava con andamento regolare ed in condizioni di stabilità;
46. Il piazzale di cava al termine della coltivazione sia sistemato e perfettamente livellato con idonea pendenza (così come previsto in progetto) verso monte, per evitare il dilavamento dovuto alle acque meteoriche;
47. Per il riporto di materiale sul piazzale e sulle pedate dei gradoni si dovrà procedere dal basso verso l'alto, fino alle quote e secondo le modalità previste in progetto, con granulometrie decrescenti al fine di ottenere una struttura idonea per il riporto del terreno vegetale ed il successivo riutilizzo;
48. Per gli interventi di recupero dovranno essere utilizzate tutte le tecniche atte alla stabilizzazione delle aree (idrosemine potenziate, georeti e tecniche di ingegneria naturalistica) da adottare nella fase operativa;
49. Sulle scarpate in detrito, sul piazzale di base e lungo la rampa di accesso, siano eseguite tutte le opere di recupero ambientale, mediante impiego di idrosemine potenziate, secondo quanto previsto in progetto, al fine di ottenere un rapido reinserimento nel contesto forestale della zona.
50. Siano utilizzate, per le opere a verde, specie arboree ed arbustive esclusivamente autoctone;
51. Il piazzale di cava e le scarpate vengano rimboschiti per mezzo dell'impianto di tutte le specie arboree ed arbustive previste nel progetto di recupero ambientale. La disposizione delle piante sul piazzale e sulle pedate dei gradoni dovrà essere irregolare e a gruppi al fine di far assumere all'intervento di rimboschimento un aspetto naturaliforme.
52. Tutte le piante dovranno essere messe a dimora seguendo le modalità di esecuzione previste in progetto e comunque secondo le buone norme della tecnica agronomico forestale;

53. Negli interventi di recupero ambientale deve essere utilizzato esclusivamente concime organico stabilizzato, o meglio fertilizzanti organici a lenta cessione e comunque procedure in accordo con il Codice di Buona Pratica Agricola ai sensi del D.M. n. 86 del 19/04/99, al fine di ridurre al minimo eventuali processi di infiltrazione e lisciviazione verso la falda di nitrati e composti azotati in genere;
54. I lavori di recupero devono essere realizzati secondo il cronoprogramma previsto in progetto e in stretta successione temporale con l'avanzamento dei lavori di cava ;
55. Entro sei mesi dalla scadenza dell'autorizzazione dovranno essere eseguiti tutti i lavori di recupero ambientale previsti e prescritti;
56. Al fine di ottenere un'ottimale riuscita degli interventi di recupero ambientale prescritti ai punti precedenti vengano eseguite tutte le cure colturali e le opere ausiliarie per **tre anni** dalla scadenza dell'autorizzazione;
57. Qualora venga accertata la mancata od insufficiente effettuazione delle opere di recupero ambientale previste e prescritte, l'Amministrazione Comunale dovrà immediatamente avviare le procedure per la revoca dell'autorizzazione alla coltivazione e per l'escussione della cauzione;
58. In esecuzione del disposto dell'art. 7, c.2 della L.R. n.69/1978 si ritiene che l'importo della cauzione o garanzia assicurativa sia fissato in Euro 111.000 per la I^a fase e Euro 104.000 per la II^a fase. La liberazione della garanzia avvenga secondo le condizioni precisate al punto b1 e c2 delle prescrizioni generali.

MONITORAGGI

59. Al fine di poter valutare gli effettivi impatti del progetto, nonché la corretta realizzazione delle opere di mitigazione e la loro efficacia deve essere predisposto ed attuato un adeguato piano di monitoraggio ambientale. Per la stesura del piano il proponente dovrà necessariamente far riferimento al progetto esecutivo e a qualsiasi altra prescrizione definita in sede di procedura di V.I.A. e di rilascio di autorizzazione alla coltivazione di cava. Inoltre, devono essere definite nel dettaglio l'ubicazione dei punti di campionamento, la frequenza dei rilievi da effettuare e le modalità di restituzione dei dati del monitoraggio ambientale. Le attività di monitoraggio ambientale dovranno prevedere una misura dello stato ante operam e il controllo in corso d'opera
60. Dopo la fase di scopertura ed al termine di ciascuna delle fasi illustrate sulle Tavole 2bis, 2ter, 4bis e 4ter, dovrà essere predisposta da un professionista abilitato e trasmessa all'Amministrazione Comunale e al Servizio Difesa del Suolo e Attività Estrattiva della Provincia di Torino una relazione, circa le condizioni di stabilità dei fronti di cava (nell'insieme e riguardo ad ogni singolo gradone), comprensiva di documentazione fotografica, vincolando l'inizio della fase successiva ad una specifica dichiarazione in merito alla stabilità dei fronti di cava ed al recupero delle parti non più soggette ai lavori. Le verifiche di stabilità dell'ammasso dovranno essere supportate da rilievi geostrutturali estesi lungo tutti i fronti di coltivazione, e realizzate ai sensi del D.M. 14.01.2008 entrato in vigore il 30.06.2009.
61. L'Amministrazione Comunale è tenuta a verificare la corrispondenza di quanto illustrato nelle relazioni con la situazione del sito ed inoltre, in caso di situazioni non coerenti al progetto o alle prescrizioni, oppure in caso di mancato invio della relazione, dovrà procedere immediatamente alla sospensione dei lavori e all'emanazione dei provvedimenti necessari al rispetto di tali condizioni e all'evitare situazioni di compromissione dell'equilibrio idrogeologico dell'area interessata dai lavori.
62. Durante lo svolgimento delle attività di cava, dovrà essere eseguita una serie di monitoraggi acustici atti a verificare la correttezza di quanto previsto nello studio di impatto acustico. In considerazione della tipologia di impatti attesa, le attività di monitoraggio per la componente rumore saranno effettuate in posizioni definite sulla base dei recettori presenti nell'area. Il numero minimo di posizioni, la loro collocazione, le metodologie di misura, e la strumentazione adottata dovranno essere conformi alla normativa e concordate con ARPA Piemonte. Nel caso i dati rilevati durante il monitoraggio mostrassero un superamento dei livelli sonori massimi stabiliti, dovranno essere analizzati e proposti, nel più breve tempo possibile, gli ulteriori interventi di mitigazione tecnicamente fattibili.

63. Si ritiene necessario prevedere un unico piano di monitoraggio, concordato tra le Ditte titolari di autorizzazioni estrattive dell'area e condiviso dal Dipartimento ARPA territorialmente competente, dove vengano individuate le componenti ambientali che necessitano di monitoraggio al fine di confermare le previsioni fatte nel SIA e di verificare il rispetto dei limiti imposti dalla legislazione vigente

ADEMPIMENTI

64. Siano presentati all'Amministrazione Comunale e al Servizio Difesa del Suolo e Attività Estrattiva della Provincia di Torino, entro il **31 marzo** di ogni anno, un consuntivo del materiale estratto annualmente, un consuntivo delle opere di recupero ambientale attuate nell'anno precedente, la previsione degli interventi da realizzare nel corso dell'anno, una relazione sullo stato di avanzamento della coltivazione e del recupero ambientale, corredata da adeguate planimetrie, sezioni e documentazione fotografica;
65. La ditta istante è tenuta a presentare la documentazione di aggiornamento e verifica, nei modi e nei tempi previsti dall'allegato "A2" costituente normativa tecnica relativa ai rilievi topografici, aerofotogrammetrici e di controllo ambientale;
66. All'ARPA Piemonte, Dipartimento di Torino, deve essere comunicato l'inizio ed il termine dei lavori, onde permettere il controllo dell'attuazione delle prescrizioni ambientali nella fase realizzativa dell'opera ai sensi dell'art. 8 della L.R. 40/98.
67. Il Direttore dei lavori deve trasmettere, secondo le tempistiche concordate in fase di progettazione del monitoraggio, all'ARPA Piemonte, Dipartimento di Torino una dichiarazione, accompagnata da una relazione esplicativa, relativamente all'attuazione di tutte le misure prescritte, compensative, di mitigazione e di monitoraggio, incluse nella documentazione presentata, e integrate da quelle contenute nel presente allegato.
68. La mancata presentazione nei termini previsti delle relazioni di cui ai punti precedenti relativi agli adempimenti e monitoraggi, costituisce motivo di avvio della procedura di decadenza dell'autorizzazione ai sensi dell'art.17 l.r. 69/78;
69. Il progetto dovrà essere realizzato conformemente alla documentazione progettuale presentata, ivi incluse le misure di mitigazione e compensazione previste, fatto salvo quanto esplicitamente previsto dalle prescrizioni inserite nel presente provvedimento; qualsiasi modifica sostanziale a tali previsioni dovrà essere sottoposta al riesame del servizio Valutazione di Impatto Ambientale;

ADEMPIMENTI SULLA SICUREZZA DEL CANTIERE

70. L'imprenditore, almeno 8 giorni prima dell'inizio dei lavori sia tenuto a presentare denuncia di esercizio all'Amministrazione Comunale in cui è ubicata la cava e alla Provincia di Torino ai sensi degli articoli 6 e 28 del D.P.R. 09.04.1959, n. 128, così come modificati dall'art. 20 commi 1, 11 e 14 del D.lgs 25.11.1996, n. 624. In allegato alla suindicata denuncia di esercizio il datore di lavoro dovrà inviare al Servizio Tutela Ambientale della Provincia di Torino il "Documento di Sicurezza e Salute" (D.S.S.) di cui all'art. 6 del D.lgs n. 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.
71. All'esterno della cava deve essere apposto un cartello da cantiere resistente agli agenti atmosferici riportante le seguenti indicazioni: n° di autorizzazione dell'attività estrattiva; ragione sociale e sede legale della Ditta autorizzata alla coltivazione; ragione sociale e sede legale dell'eventuale Ditta appaltatrice; nome e numero di telefono del Direttore dei lavori e/o sorvegliante.

PRESCRIZIONI GENERALI

- a) In merito alla conduzione dei lavori di coltivazione:
- a.1. il richiedente metta in atto tutti i provvedimenti necessari alla conservazione delle vie di uso pubblico esistenti, nel completo rispetto del D.P.R. n.128/1959, e provveda alla delimitazione dell'intera area di cava con i cartelli ammonitori previsti dall'art. 114 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;
 - a.2. siano fatti salvi gli interventi che si rendessero necessari ai fini dell'applicazione dell'art. 23 L.R. n.69/1978 in materia di polizia mineraria e i diritti dei terzi nei termini esplicitamente richiamati dal Codice Civile;
 - a.3. in relazione alle immissioni di rumore nell'ambiente, dovute agli impianti fissi e mobili ed agli automezzi operanti in cava, la ditta esercente è tenuta al rispetto dei limiti del livello sonoro equivalente (Leq) fissati dal D.P.C.M. 01.03.1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno" ed a quelli prescritti a seguito della zonizzazione del territorio comunale; la ditta è inoltre tenuta al rispetto del Decreto Legislativo 15.08.1991 n. 277 in materia di protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti dall'esposizione ad agenti chimici fisici e biologici durante il lavoro.
- b) la fidejussione dovrà contenere le seguenti specifiche:
- b.1. l'estinzione della polizza fidejussoria sarà possibile solo a seguito di assenso scritto di liberazione da parte del beneficiario (amministrazione comunale o regionale) che comunque non potrà avvenire prima di 24 mesi dalla data di scadenza dell'autorizzazione;
 - b.2. è esclusa l'applicazione dell'art. 1957 del Codice Civile;
 - b.3. 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. 1944 del Codice Civile, il fidejussore deve rinunciare al beneficio della preventiva escussione del debitore principale;
 - b.4. 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 fidejussore in merito al pagamento stesso;
- c) In merito al disposto di cui all'art. 7, c.3 della L.R. n.69/1978:
- c.1. nei casi richiamati nel presente allegato si ravvisa l'opportunità che la scadenza della garanzia assicurativa o fidejussoria sia stabilita con data **due anni** posteriore alla scadenza dell'autorizzazione onde consentire all'Amministrazione Comunale la verifica dell'esito favorevole delle opere di rinverdimento e/o reimpianto;
 - c.2. negli altri casi 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 Comunale la verifica dell'esito favorevole delle opere di rinverdimento e/o reimpianto.
- d) Si fa presente che l'autorizzazione di cava, ai sensi dell'art. 3 L.R. n.69/1978, costituisce atto di avvio del procedimento di variante dello strumento urbanistico vigente.
- Le Amministrazioni Comunali in fase di nuova stesura del P.R.G. dovranno provvedere a inserire le aree estrattive nello strumento urbanistico.
- e) Al fine di preservare gli infortuni sul lavoro che potrebbero derivare dallo scarico di materiali mediante mezzi d'opera nei laghi di cava per riempimenti o ricicli, si indica che uno dei metodi corretti ai fini della massima tutela della sicurezza dei lavoratori consiste nel depositare il materiale sul piazzale antistante il lago a debita distanza dal ciglio e procedere successivamente, mediante una pala meccanica, a spingerlo dentro il bacino.

ALLEGATO "A2"

"Progetto di coltivazione di una cava di pietra ornamentale in località SEA lotto 14 nel Comune di Luserna San Giovanni (TO)"

COMUNE DI LUSERNA SAN GIOVANNI (TO)

**NORMATIVA TECNICA RELATIVA AI RILIEVI
TOPOGRAFICI, AEROFOTOGRAMMETRICI E DI
CONTROLLO AMBIENTALE.**

PROPONENTE: CAVE SEA S.n.c. di Miegge Edilio & C.

1. AGGIORNAMENTI TOPOGRAFICI E AEROFOTOGRAMMETRICI

Prima dell'inizio dei lavori di cava deve essere realizzata una rete di appoggio plano-altimetrica permanente secondo le modalità di seguito riportate:

1.1 Rete di appoggio

1.1.1 Rete plano-altimetrica. Devono essere posizionati almeno **2** vertici quotati principali, appoggiati, mediante opportune operazioni topografiche, ai vertici trigonometrici dell'I.G.M.; inoltre deve essere realizzata la costruzione di una serie di vertici quotati secondari, appoggiati ai vertici principali.

1.2 Scelta, individuazione e conservazione dei vertici quotati

1.2.1 I vertici quotati devono essere distribuiti con uniformità in tutto il territorio interessato; inoltre i medesimi devono essere rintracciabili facilmente, senza ambiguità, e visibili a distanza.

1.2.2 Vincoli di posizionamento. E' vincolante posizionare i vertici quotati secondari in prossimità dei limiti di proprietà, agli estremi di sezioni batimetriche rappresentative, oltre che in punti liberamente scelti dal tecnico.

1.2.3 I vertici quotati secondari devono essere posizionati in numero tale da fornire la quota di almeno un punto per ettometro quadrato della zona.

1.2.4 Materializzazione dei vertici quotati. La materializzazione dei vertici quotati deve essere effettuata con la costruzione di segnali aventi carattere permanente, costituiti da contrassegni cilindrici in metallo con testa a calotta sferica su cui sono incisi due tratti in croce, immorsati in un pilastro in cemento armato (dimensione trasversale minima 20 cm ed altezza minima dal suolo 50 cm) posato su fondazione opportunamente dimensionata.

1.2.5 Ad ogni vertice quotato deve essere attribuita una sigla alfanumerica non superiore a **3** caratteri.

1.2.6 La documentazione relativa ai punti precedenti deve essere inviata alle Amministrazioni almeno **8 giorni** prima dell'inizio dei lavori.

1.2.7 Nel caso in cui si verifichi l'accidentale distruzione di uno o più segnali, questi devono essere ripristinati o sostituiti entro **30 giorni** con l'obbligo della ditta esercente di darne tempestiva comunicazione alle Amministrazioni, e fornire le relative monografie e variazioni cartografiche.

1.3 Tolleranze

1.3.1 Coordinate gaussiane: s.q.m. +/- 0.30 m nella determinazione delle coordinate dei vertici quotati principali rispetto ai trigonometrici d'appoggio; +/- 0.02 m nella determinazione delle coordinate dei vertici quotati secondari rispetto ai vertici quotati principali.

1.3.2 Quote: s.q.m. +/- 0.10 m nella determinazione delle quote dei vertici quotati rispetto ai trigonometrici d'appoggio; +/- 0.01 m nella determinazione delle quote dei vertici quotati secondari rispetto ai vertici quotati principali; +/- 0.10 m nella determinazione delle quote dei punti del piano quotato.

1.3.3 Misure batimetriche: +/- 0.10 m per profondità da 0 a 10 metri; +/- 0.50 m per profondità da 10 a 50 metri; +/- 1.00 m per profondità superiori a 50 metri.

1.4 Rilievi di dettaglio

1.4.1 L'operazione di rilievo di dettaglio deve consentire una rappresentazione della zona in tutti i suoi particolari planimetrici, il rilievo deve essere esteso ad un intorno tale da consentire la valutazione dell'intervento nelle immediate coerenze (200 m). Nel caso di adiacenza a corsi d'acqua il rilievo e le sezioni devono essere estesi all'intorno di entrambe le sponde.

La ditta è tenuta a presentare un rilievo aerofotogrammetrico delle aree di cava, secondo le modalità sopra indicate.

1.5 Restituzione dei rilievi

1.5.1 L'esecuzione del disegno del rilievo deve essere effettuato su foglio in poliestere, tracciando su di esso una rete a maglie quadrate tali da coincidere con il reticolato ettometrico gaussiano. In cornice con il reticolato devono essere riportati i valori delle coordinate gaussiane per ogni singola maglia.

Le planimetrie devono essere inoltre completate con l'individuazione, tramite opportuna simbologia, dei vertici quotati e degli eventuali pozzi o sondaggi geognostici.

L'orientamento e la squadratura del foglio devono essere effettuati in base al reticolato gaussiano.

1.5.2 Scritture. Nella restituzione grafica dei rilievi ogni scritta deve essere riportata in modo leggibile, ben disposta, chiara, senza dar luogo ad equivoci.

1.6 Segni convenzionali relativi ai rilievi

Vertice quotato principale: triangolo equilatero, lato 7 mm

Vertice quotato secondario: quadrato lato 4 mm

Punti quotati: punto con relativa quota.

Limiti di proprietà: linea continua.

Delimitazione autorizzazione: linea a tratto.

1.7 Aggiornamenti e verifiche topografiche

1.7.1 La ditta esercente è tenuta a presentare gli aggiornamenti topografici (utilizzando la medesima scala adottata per gli elaborati progettuali) entro il **31 marzo** di ogni anno di autorizzazione con allegata relazione dei lavori di scavo eseguiti. Per tali aggiornamenti devono essere seguite le modalità di esecuzione previste in precedenza.

1.7.2 Ogni due anni, entro il **31 marzo**, deve essere presentata copia di **2** fotografie aeree (atte alla restituzione fotogrammetrica), in successione, dell'area interessata dall'intervento estrattivo.

1.7.3 Gli Organi tecnici competenti per il controllo hanno facoltà di effettuare misure topografiche e batimetriche atte a verificare la rispondenza dei dati riportati sugli elaborati.

1.8 Elaborati per la verifica annuale

Gli elaborati da consegnare alle Amministrazioni competenti, predisposti secondo le modalità descritte ai punti precedenti, sono i seguenti:

1.8.1 Una copia eliografica del piano quotato con evidenziazione della zona in autorizzazione

1.8.2 Una copia eliografica delle sezioni batimetriche.

1.8.3 Tabella riassuntiva dei vertici secondari e principali con le relative coordinate gaussiane e le quote; per ogni vertice quotato deve essere presentata una monografia corredata di documentazione fotografica, del posizionamento, delle coordinate e della quota.

1.8.4 Schede monografiche dei vertici trigonometrici cui è stata appoggiata la rete plano-altimetrica.

1.8.5 Relazione circa la modalità di rilievo adottate.

Le tabelle riassuntive e le schede monografiche devono essere presentate in aggiornamento, nel caso di modifiche o riposizionamento dei vertici quotati.

2. AGGIORNAMENTI E VERIFICHE AMBIENTALI E DI RECUPERO

2.1 La ditta esercente è tenuta a presentare alle amministrazioni competenti entro il **31 marzo** di ogni anno le previsioni esecutive dei lavori di recupero e valorizzazione ambientale da realizzare nel corso dell'anno, nonché il consuntivo delle opere di sistemazione ambientale attuate nell'anno precedente.

2.2 Ogni due anni, entro il **31 marzo**, la ditta è tenuta a presentare una verifica ed aggiornamento delle analisi di inputs-outputs già eseguite ed allegate al progetto.

3. AMMINISTRAZIONI COMPETENTI A CUI INVIARE I MONITORAGGI

Tutti i monitoraggi devono essere presentati secondo i tempi, le frequenze e le scadenze sopraccitate alle Amministrazioni Comunali in cui è situata l'attività estrattiva, all'Amministrazione Provinciale.