

GIUNTA PROVINCIALE DI TORINO

Verbale n. 5

Adunanza 4 agosto 2009

OGGETTO: PROGETTO DI COLTIVAZIONE MINERARIA E RECUPERO AMBIENTALE DI UNA CAVA DI ARGILLA SITA IN REGIONE GERBOLE NEI COMUNI DI SAN GIORGIO CANAVESE E FOGLIZZO (TO).
PROPONENTE: TOPPETTI2 S.P.A.
COMUNI: SAN GIORGIO CANAVESE E FOGLIZZO (TO)
PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE EX ART. 12 L.R. 40/98 E S.M.I.
GIUDIZIO POSITIVO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE.

Protocollo: 103 – 29686/2009

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, UMBERTO D'OTTAVIO, ALBERTO AVETTA, MARCO BALAGNA, PIERGIORGIO BERTONE, ROBERTO RONCO, ALESSANDRA SARTORIO, IDA VANA e con la partecipazione del Segretario Generale BENEDETTO BUSCAINO.

Sono assenti gli Assessori CARLO CHIAMA, UGO PERONE e MARIAGIUSEPPINA PUGLISI.

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

A relazione dell'Assessore Ronco.

Premesso che:

- In data 15.07.2008 la Ditta Toppetti2 S.p.A. di Colleoni Gastone, con sede legale in Verona (VR), Via Alessandro Canobbio n.34, P.IVA./C.F. 03248410239, 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 mineraria e recupero ambientale di una cava di argilla sita in Regione Gerbole nei Comuni di San Giorgio Canavese e Foglizzo (TO)*".
- Si precisa che Toppetti 2 S.p.A. ha recentemente assorbito, per incorporazione, la Toppetti2 s.r.l., con sede legale in Soave (VR), Via Manzoni n. 43.

- 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”* e più precisamente alla voce *“cave con più di 500.000 m³/anno di materiale estratto o di un'area interessata superiore a 20 ettari”*.
- L'avviso di avvio del procedimento, inerente la Fase di Valutazione della procedura di VIA, è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale Regionale n° 32 del 07.08.2008.
- 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 29.09.2008 presso la sede dell'Area Sviluppo Sostenibile e Pianificazione Ambientale della Provincia di Torino, Via Valeggio n. 5, Torino.
- E' stata attivata, ai sensi di quanto disposto dall'art. 13 della l.r. 40/98 e s.m.i., la Conferenza dei Servizi, alla quale sono stati invitati i soggetti previsti dall'art. 9 della legge regionale stessa; la prima seduta si è svolta in data 29.09.2008 presso la sede dell'Area Sviluppo Sostenibile e Pianificazione Ambientale della Provincia di Torino, Via Valeggio n. 5, Torino.
- Ai fini di una valutazione integrata dell'intervento proposto, 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.
- Dall'esame della documentazione presentata, da quanto emerso dagli approfondimenti svolti dall'Organo Tecnico con il supporto tecnico-scientifico dell'ARPA, 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 n. 826126/LB6 del 01.12.2008. La richiesta di integrazioni ha riguardato principalmente:
 - Quadro programmatico;
 - Quadro progettuale: aspetti idraulici e geotecnici, piano di coltivazione e cronoprogramma, metanodotto e condotte di by-pass, recupero ambientale
 - Quadro ambientale: rumore
- Il Proponente ha provveduto alla presentazione delle integrazioni in data 28.04.2009.
- A seguito del ricevimento della documentazione integrativa, si sono tenute la seconda riunione dell'Organo Tecnico e la seconda seduta della Conferenza dei Servizi in data 23.06.2009, presso la sede dell'Area Sviluppo Sostenibile e Pianificazione Ambientale della Provincia di Torino, Corso Inghilterra 7/9.

Rilevato che:

- Il progetto é relativo alla coltivazione mineraria ed al recupero ambientale di una cava di argilla, sita in Regione Gerbole, nei settori SE del Comune di San Giorgio Canavese (TO) e NE del Comune di Foglizzo, in corrispondenza del punto di incontro dei limiti comunali di San Giorgio Canavese, Foglizzo e Caluso, in un'area già interessata da attività estrattive. Considerando le aree già autorizzate ed in corso di coltivazione, alle quali l'ampliamento in progetto si raccorderà geometricamente e funzionalmente, la superficie complessiva risulta di 203.400 m² (233.300 m² in caso di deroga ex D.P.R. 128/59), superando la soglia dei 20 ettari. Pertanto il progetto risulta sottoposto obbligatoriamente alla fase di valutazione ai sensi dell'art. 12 della l.r.40/98.
- Il materiale estratto verrà impiegato totalmente presso la fornace limitrofa, per la produzione di mattoni pieni (95%) e di mattoni multiforo (5%).
- Il sito è individuabile sulla Tavoletta I.G.M., F° 56 I N.E. "Caluso" della Carta d'Italia edita in scala 1:25.000. Il baricentro dell'area corrisponde alle coordinate WGS84 (lon 7°50'6.31" lat 45°17'44.6"), corrispondenti alle coordinate del sistema U.T.M. 32T MR 0862 1678.
- L'area risulta caratterizzata da una matrice agraria che prevede la coltura del mais, le colture foraggere e la pioppicoltura. I terreni in oggetto sono ascrivibili alla 3^a classe di capacità d'uso del suolo.
- Sono state scartate alternative localizzative, data la presenza di un giacimento minerario con ottime caratteristiche, già coltivato e infrastrutturato nell'area vasta. Lo spessore del deposito argilloso è variabile, mediamente, da 3.5 m a 4.0 m.
- La morfologia risulta caratterizzata da un andamento sub pianeggiante, con quota media pari a 268 m s.l.m. Si tratta di un'area impostata su un ampio terrazzo fluvio-glaciale rissiano, che si raccorda a Sud-Est ai versanti dell'Anfiteatro morenico di Ivrea (TO). Tale terrazzo presenta un allungamento da Nord a Sud ed è caratterizzato da una scarpata netta, situata ad Ovest della S.P. Foglizzo - Montalenghe. Tale scarpata si presenta stabile ed è collocata ad una notevole distanza dal sito in esame, che si presenta come un'area estranea a rischi connessi a fenomeni di instabilità in atto o potenziali, data la morfologia sub-pianeggiante e la quota dei terreni sopraelevata rispetto alla pianura alluvionale.
- La falda freatica è contenuta all'interno dei depositi quaternari continentali, situati inferiormente alla coltre argillificata. La soggiacenza è variabile tra 22 m e 25 m, al di sotto della profondità di influenza degli scavi.
- In prossimità dell'area, scorrono il rio Denoglia (ad Ovest) e ed il rio Drueglio (ad Est), paralleli tra loro in direzione Nord-Sud. Entrambi i corsi d'acqua ospitano una fascia di vegetazione seminaturale, costituita da latifoglie miste, e rappresentano un importante corridoio ecologico in un'area caratterizzata da un'intensa interferenza di tipo antropico.
- Nelle vicinanze del sito sono altresì presenti alcuni laghetti generati da attività estrattive pregresse. Tali laghetti ospitano un'oasi faunistica di protezione denominata "Foglizzo – Loc. Fornaci" che si estende su una superficie di circa 140 ha; l'area è stata costituita come "zona umida per la sosta ed il rifugio dell'avifauna".
- Nel settore meridionale dell'area è attualmente autorizzata una cava di ghiaia e sabbia (sottostanti lo strato argilloso già cavato da Toppetti 2) in capo alla Società SATAP. Sulla medesima area, il Comune di Foglizzo ha previsto la realizzazione di un invaso per la laminazione delle acque di piena del rio Denoglia. Infatti, in occasione di eventi meteorici particolarmente intensi, il rio Denoglia è caratterizzato da piene improvvise, tali da indurre rischi di esondazione nei terreni più a valle, ed in particolare nella

periferia Nord di Foglizzo. Si specifica che l'intervento relativo al bacino di laminazione è stato già esaminato ed autorizzato dai competenti uffici regionali.

- Il progetto del bacino di laminazione, predisposto da Endaco S.r.l. su incarico del Comune di Foglizzo, prevede un ampliamento della cavità verso Ovest, in aree esterne alla cava SATAP, per la realizzazione del canale di adduzione e del canale di troppo-pieno. In particolare, nel progetto in esame è previsto, nel lotto 1 della cava Toppetti2, immediatamente adiacente alla cava SATAP, uno scavo fino alla quota finale di 260 m s.l.m., per raccordarsi con le quote finali del bacino di laminazione. Tale scavo interesserà sia lo strato argilloso che il sottostante strato ghiaioso-sabbioso. I lotti 2 e 3, a Nord della cava SATAP, sono invece estranei alla realizzazione del bacino per regimazione idraulica. In tali zone si prevede pertanto la sola asportazione dello strato argilloso, con successivo recupero agricolo del sito, a quote superiori di quella di massimo invaso del bacino di laminazione.
- Per quanto riguarda le tempistiche dei lavori di realizzazione del bacino di laminazione, nel progetto è sottolineata l'urgenza dell'avvio della coltivazione sul lotto 1 della cava Toppetti2 al fine di avviare in tempi rapidi lo scavo nella zona interessata dalle opere di regolazione del bacino, così da poter poi cedere il settore stesso al Comune per la realizzazione delle opere di regolazione e consolidamento spondale, che devono essere appaltate in tempi brevi. La parte restante della cava SATAP, con funzione di invaso, può essere realizzata anche in tempi più lunghi (2-3 anni). SATAP sta predisponendo la richiesta di una proroga dell'autorizzazione in vigore, che ha scadenza a fine 2009.
- La cubatura complessiva sarà di 271.230 m³ compreso il terreno vegetale, e di 304.500 m³, a seguito all'ottenimento della deroga ex D.P.R. 128/59. Inoltre, una parte del volume di argilla già autorizzato nel corso del precedente ampliamento (73.000 m³) deve essere ancora cavato. E' stata ipotizzata una produzione di 40.000 m³/anno ed una durata complessiva degli scavi di 10 anni, al fine di garantire il recupero ambientale dell'area.
- In merito alla richiesta di precisazioni sulla possibile sovrapposizione di parte delle aree di pertinenza della cava Toppetti2 (già autorizzata) e della cava SATAP, nelle integrazioni progettuali è detto che è stata ridefinita la delimitazione delle aree di pertinenza ed è stato concordato di scavare congiuntamente la zona di confine tra le due cave, prima dell'esaurimento della cava SATAP. In particolare, è stata prevista la coltivazione anticipata di 10.000 m³ di materiale, destinati al Comune di Foglizzo, ed il recupero anticipato della porzione della cava SATAP già ultimata (a Sud Est).
- La coltivazione di cava avverrà in 3 lotti:
 - lotto 1, area a Sud del metanodotto, in adiacenza alla cava SATAP
 - lotto 2: area posta ai lati dell'ampliamento già autorizzato
 - lotto 3: area posta a Nord della strada interpodereale

e in 4 fasi:

- fase 1: scavo nel lotto 1. Al termine della coltivazione del banco argilloso (28.530 m³, per una durata di 8.6 mesi), verrà cavato lo strato ghiaioso-sabbioso sottostante (22.800 m³, che verrà depositato presso la fornace). La coltivazione del lotto 1 dovrà avvenire in tempi rapidi al fine di consentire l'avvio dei lavori di realizzazione del bacino di laminazione;
- fase 2: scavo nell'area autorizzata nel corso del precedente ampliamento (73.000 m³) per una durata di 21.9 mesi;
- fase 3: scavo del lotto 2 per una durata di 12.9 mesi, senza la concessione della deroga ex D.P.R. 128/59, e 23.2 mesi in caso di deroga. Si prevede di iniziare lo

scavo nelle aree che ricadono nella fascia di rispetto paesaggistico-ambientale del rio Denoglia;

- fase 4: scavo del lotto 3 per una durata di 36.4 mesi, senza la concessione della deroga ex D.P.R. 128/59, e 49.1 mesi in caso di deroga.

– I principali parametri tecnici e dimensionali dell'opera sono raccolti nella seguente tabella:

Tipologia di cava	Cava di pianura a fossa di argilla			
			senza deroga ex D.P.R. 128/59	in caso di deroga ex D.P.R. 128/59
Superficie catastale in disponibilità	m ²		179.300	
Superficie catastale in disponibilità di SATAP	m ²		12.000	
Superficie richiesta di intervento	m ²		146.780	
Superficie effettivamente coltivabile	m ²	lotto 1	14.680	**
	m ²	lotto 2	21.020	**
	m ²	lotto 3	46.580	**
	m ²	totale	82.280*	115.800
Quota finale di scavo	m	lotto 1	260.0	
	m	lotto 2	264.5	
	m	lotto 3	265.6	
Cubatura lorda	m ³	lotto 1	32.930	32.930
	m ³	lotto 2	49.040	88.970
	m ³	lotto 3	135.260	182.600
	m ³	totale	217.230	304.500
Cubatura terreno agrario di scotico	m ³	lotto 1	4.400	4.400
	m ³	lotto 2	5.900	11.600
	m ³	lotto 3	14.000	18.700
	m ³	totale	24.300	34.700
Cubatura netta in posto	m ³	lotto 1	28.530 (+22.800 materiale ghiaioso sottostante)	28.530 (+22.800 materiale ghiaioso sottostante)
	m ³	lotto 2	43.140	7.370
	m ³	lotto 3	121.260	163.900
	m ³	totale	192.930	269.800
Produzione annua	m ³		40.000	
Cubature già autorizzate	m ³		73.000	
Durata coltivazione	anni		10	

* valori non dichiarati espressamente in progetto ma stimati in istruttoria

** valori non dichiarati in progetto

- Le operazioni di scavo verranno condotte mediante pale meccaniche ed escavatori. I trasporti del materiale estratto dalla cava alla fornace e del materiale inerte per le operazioni di recupero ambientale avverranno mediante dumper. Per la regolarizzazione del terreno verrà impiegato un dozer.
- Le analisi di stabilità sono state condotte, ai sensi del D.M. 11.03.1988, su un profilo rappresentativo, considerando una massima profondità di scavo di 4.5 m. E' stata determinata una pendenza massima delle sponde della cava di 20°, mentre per quanto riguarda le sponde del canale di adduzione, è stata determinata una pendenza massima di 24°, ex D.M. 11.03.1988.
- Sono state individuate, per la varie fasi di scavo, le aree destinate all'accantonamento del terreno agrario proveniente dai diversi lotti:
 - fase 1: il terreno agrario, proveniente dal lotto 1, verrà accantonato temporaneamente nel settore di cava, già autorizzato nel precedente ampliamento e cavato;

- fase 2: completamento degli scavi nell'area oggetto della precedente autorizzazione;
 - fase 3: gli scavi dovranno procedere da est verso ovest, pertanto la parte occidentale sarà l'ultima ad essere recuperata ed ospiterà, inizialmente, cumuli provenienti dal lotto 2;
 - fase 4: per evitare lo stoccaggio nell'area nei pressi del metanodotto sono state previste due aree destinate all'accumulo. In primo luogo verrà utilizzata l'area già scavata e non ancora recuperata nel lotto 2; successivamente verranno create, nel lotto 3, nuove aree coltivate che potranno essere utilizzate per l'ubicazione dei cumuli.
- Nel progetto è stata prevista la realizzazione di due canalette di gronda (n. 7 e 8) esterne all'area di scavo: la prima, ad Est del lotto 3, confluisce nei fossi che scorrono parallelamente alla strada interpoderale, la seconda scorre sui lati Nord e Ovest del lotto 3 e confluisce nel Rio Drueglio. Per quanto concerne la regimazione delle acque meteoriche superficiali, nel lotto 3 verranno realizzate delle canalette al piede delle scarpate che, sfruttando la pendenza, convoglieranno le acque di scolo verso 2 tubi di by-pass. Attraverso tali tubi, le acque defluiranno nel lotto 2, all'interno del quale verrà realizzata una rete di canalette, che si raccorderanno con quelle previste nel bacino di laminazione. I tubi di by-pass verranno realizzati prima della coltivazione del lotto 3, mediante la tecnica spingitubo. Tale realizzazione avverrà senza camere intermedie solo nell'ipotesi in cui venga accordata la deroga alle distanze dal metanodotto, mentre se verrà mantenuta una fascia di rispetto di 50 m per parte, considerando l'ampiezza della scarpata di scavo, dovranno essere realizzate due camere di spinta intermedie, suddividendo la lunghezza del by-pass in tre tratte. Per l'attraversamento del metanodotto verranno realizzate due piste di accesso. A cava dismessa, saranno effettuati periodici interventi di pulizia dei tubi di by-pass.
- Gli interventi in progetto si pongono essenzialmente l'obiettivo di ricreare, a fine coltivazione, un agro-ecosistema dalle caratteristiche simili a quelle originarie, o quantomeno assimilabili a quelle dell'ambiente circostante, nel quale l'area deve confluire ed integrarsi. Le fasi di recupero consistono nel riporto del terreno agrario, per uno spessore di 0.3 m, nella messa a dimora di piante arboree ed arbustive e negli inerbimenti tramite idrosemina nella zona piana.
- Lungo il rio Denoglia, a formare una fascia ripariale dello spessore di 2 m, verranno messe a dimora le specie afferenti al genere *Salix*, mentre in posizione distale si potranno utilizzare le medesime specie impiegate in corrispondenza della scarpata del lotto 3, con sesto d'impianto naturaliforme non ordinato. Il tratto considerato sarà lungo circa 200 m e interesserà 200 specie arboree e 900 specie arbustive.
- Nel progetto è stato previsto che la scarpata lungo i lati Ovest (lotto 1), Nord ed Est (lotto 2) sarà interessata dalla messa a dimora di specie arbustive appartenenti alla specie *Salix purpurea*, *Salix eleagnos* e *Salix caprea*, al fine di intensificare il ripopolamento arbustivo dell'area destinata a bacino di laminazione. In corrispondenza della fascia compresa tra il ciglio superiore di scarpata a Sud del lotto 3, per un'ampiezza di circa 10 m, verrà incrementato il numero di specie arboree ed arbustive.
- Relativamente alla richiesta di creare un corridoio ecologico tra i due corsi d'acqua, implementando in larghezza il previsto agro-ecosistema complesso a siepi plurimodulari ed essenze arboree mesoigrofile (con un'ampiezza di almeno 25-30 metri), nel progetto è stato previsto che la fascia di vegetazione predisposta a tergo del ciglio di scarpata del lotto 3, lungo tutto il limite meridionale dello lotto stesso, vada ad implementare le specie arbustive messe a dimora a ridosso della scarpata meridionale del lotto 3. Tale

fascia di vegetazione rivestirà la duplice funzione di elemento di rinaturalizzazione della scarpata e di potenziale corridoio ecologico tra i due corsi d'acqua.

- La fornace e l'area in cava oggetto del presente ampliamento sono raggiungibili mediante la strada Provinciale S.P. 82 che collega il centro abitato di Foglizzo con Montalenghe. Dalla S.P., proseguendo per circa 700 m sulla strada interpodereale che costeggia la fornace, si raggiunge il sito in esame. E', inoltre, presente un'altra strada che si diparte dall'area di stoccaggio e collega direttamente la fornace al sito. All'interno dell'area in cava è già presente una pista di accesso che potrà essere utilizzata nelle prime tre fasi progettuali, permettendo l'accesso ai lotti 1 e 2. Con l'avanzare delle fasi di coltivazione verranno man mano realizzate piste provvisorie che permetteranno l'accesso dei mezzi ai differenti settori in coltivazione.

Considerato che

Dal punto di vista amministrativo

- Nel corso dell'istruttoria integrata della fase di valutazione sono pervenuti, da parte dei soggetti previsti dall'art. 9 della l.r. 40/1998, i pareri, depositati in atti, dei Servizi (Servizio Grandi Infrastrutture e Viabilità, Servizio Difesa Suolo ed Attività Estrattiva, Servizio Tutela Flora e Fauna, Servizio Qualità dell'Aria e Risorse Energetiche, Servizio Pianificazione Territoriale) della Provincia di Torino, dell'ARPA Piemonte, Dipartimento di Torino, dei Settori (Settore Gestione Beni Ambientali, Settore Decentrato OO.PP. e Difesa Assetto Idrogeologico, Settore Pianificazione e Verifica delle Attività Estrattive) della Regione Piemonte, di Terna, del Comune di Foglizzo.
- 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:
 - parere prot. 33086 del 3.8.2009 del Settore Attività di gestione e valorizzazione del Paesaggio della Regione Piemonte.
- I seguenti atti, non ricompresi nel provvedimento che reca il giudizio di compatibilità ambientale, saranno rilasciati secondo le modalità di seguito riportate:
 - dovrà essere rilasciato dai Comuni di San Giorgio Canavese e Foglizzo il provvedimento di autorizzazione della coltivazione della cava, ai sensi della l.r. 69/78.

Considerato inoltre 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 prot. n.599482/LB6 del 24.07.2009, depositata **agli atti**. Dalla relazione emergono le seguenti considerazioni di sintesi.

Quadro di riferimento programmatico

Piano Provinciale delle Attività Estrattive (PAEP)

- Il progetto appare conforme alle norme di indirizzo del PAEP.
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) della Provincia di Torino
- I terreni interessati ricadono in aree a destinazione prevalentemente agricola. Con riferimento al Sistema Informativo Pedologico della Regione Piemonte, i suoli all'oggetto rientrano in 3^a classe di capacità d'uso, sottoclasse w3s1 dalle caratteristiche

pedologiche alquanto limitanti per fenomeni di idromorfia stagionale e per la presenza di orizzonti compatti a scarsa profondità (fragipan).

- Dal punto di vista del P.T.C.P. Non si evincono peculiarità ostative nei confronti dell'intervento.
- Piano Regolatore Generale Comunale P.R.G.C. dei Comuni di San Giorgio Canavese e Foglizzo
- Per quanto riguarda il P.R.G.C. del Comune di Foglizzo, l'area è attualmente destinata ad attività agricola, mentre una modesta porzione ricade in "Area di pregio naturale", nel settore che verrà destinato al bacino di laminazione del Rio Denoglia. Per quanto riguarda il PRGC del Comune di San Giorgio Canavese, l'area è attualmente destinata ad attività agricola. Si ricorda, peraltro, che ai sensi della l.r. 69/78, l'eventuale autorizzazione di cava costituisce atto di avvio della variante finalizzata alla destinazione estrattiva dell'area. Al termine dell'intervento, è espressamente previsto il tempestivo ripristino del fondo ad uso agrario.
- Comune di Foglizzo: gli interventi sono previsti sulle particelle n. 37, 36, 35, 34, 32, 48, 30 del F. 2 del Comune di Foglizzo. Sul Comune di Foglizzo saranno interessate, inoltre, le particelle n. 40, 39, 38, 53, 54 e 55 del F° 2, di proprietà Toppetti, ma appartenenti all'area di coltivazione autorizzata SATAP (superficie catastale di circa 12.000 m²)
- Comune di San Giorgio Canavese: si prevede l'ampliamento sulle particelle n. 629, 788, 787, 854, 786, 785, 784, 783, 782, 867, 781, 780, 779, 778, 777, 776, 775, 660, 659, 881, 658, 657, 390, 656, 662, 663, 664, 665, 407, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 655, 654, 653, 652, 651, 650, 649, 648, 647, 646, 645, 644, 643, 642, 641, 640, 639, 638, 555, 556, del F. 24 nel Comune di San Giorgio Canavese. Gli interventi previsti ricadono inoltre su una ristretta fascia delle particelle comprese in un precedente provvedimento autorizzativo ma non del tutto coltivate (nel rispetto di quanto prescritto dall'art. 104 del D.P.R. n. 128/59): n. 624, 883, 805, 856, 804, 803, 802, 801, 823, 800, 799, 798, 855, 797, 796, 795, 794, 793, 882, 792, 824, 791, 790 e 789 del F. 24 del Comune di San Giorgio Canavese.

Vincoli ambientali e territoriali

- L'area di cava è soggetta a vincolo paesaggistico ed ambientale, essendo compresa, in parte, nella fascia dei 150 m dal rio Denoglia. Per quanto riguarda le funzioni amministrative inerenti il rilascio dell'autorizzazione, ai sensi del D.Lgs. 42/2004, poiché il Comune di Foglizzo non ha ancora provveduto ad istituire la commissione locale per il paesaggio, ai sensi della l.r. 32/2008, e che risulta applicato il regime transitorio in materia di autorizzazione paesaggistica di cui all'art. 38 del Decreto Legge n. 207/2008, è il Settore Gestione Beni Ambientali della Regione Piemonte ad esprimere l'autorizzazione paesaggistica prevista dal D.Lgs. 42/2004, così come richiesto dal Comune di Foglizzo con nota prot. n. 3874 del 24.06.2009.
- L'area oggetto dell'intervento estrattivo non risulta sottoposta a vincoli per fini idrogeologici, ai sensi della l.r. n. 45/89, nè sussistono altri tipi di vincoli storici o ambientali.
- Ai sensi degli artt. 104 e 105 del D.P.R. 128/59 sono stati mantenuti
 - un franco di 20 m, dalla strada interpodereale lungo il lato Nord ed Est della zona di ampliamento, dall'elettrodotto ubicato lungo la strada e dal rio Denoglia
 - una distanza pari a 50 m dal metanodotto, posizionato a Nord della strada interpodereale e ad essa parallelo.

In previsione di richiedere la deroga ai limiti previsti dal D.P.R. 128/59, nel progetto è stata prevista una geometria di coltivazione, nella quale si ammette che le distanze precedentemente citate vengano ridotte rispettivamente a 5 m per la strada, 8 m per l'elettrodotto, 10 m per il rio Denoglia, 20 m per il metanodotto.

Quadro di riferimento progettuale

- Le analisi di stabilità sono state realizzate ai sensi del D.M. 03.11.1988 ed è stata determinata una pendenza massima delle scarpate di cava di 20° e delle sponde del canale di adduzione di 24°. Anche a seguito dell'entrata in vigore, in data 30.06.2009, del nuovo D.M. 14.01.2008 sulle norme tecniche per le costruzioni, che impone parametri maggiormente cautelativi, si ritiene che tutte le scarpate, anche quelle del canale di adduzione, in ogni fase della coltivazione, non debbano superare l'inclinazione massima di 20°.
- Si ritiene che fino a quando la cava SATAP non avrà ultimato la coltivazione, e quindi il bacino di laminazione non sarà totalmente realizzato, le acque dovranno essere regimate in modo da non confluire nel canale di adduzione realizzato nel lotto 1 della cava Toppetti2. Si ritiene opportuno autorizzare la realizzazione del canale d'adduzione, ad esclusione di una "fascia di rispetto" di 20 m dal rio Denoglia, che potrà essere scavata solo nel momento in cui il bacino di laminazione verrà ultimato. Si demanda al Comune di Foglizzo, in sede di rilascio dell'autorizzazione ai sensi della l.r.69/78, di concordare eventuali differenti soluzioni tecniche, opportunamente dimensionate, che impediscano comunque al bacino di laminazione di funzionare fino al completamento della coltivazione della cava SATAP.
- Si dà atto che nel progetto sono già state date indicazioni in merito alle cubature ed alle modalità di stoccaggio del terreno agrario. Ai fini del rilascio dell'autorizzazione comunale ai sensi della l.r. 69/78, occorre acquisire però l'apposito piano di gestione dei rifiuti di estrazione ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 117/2008, in cui dovranno essere specificate in particolare le tempistiche di stoccaggio del terreno agrario.
- Dal punto di vista ambientale e della fruizione futura dell'area, si ritiene migliorativa l'ipotesi di prevedere il ritombamento del lotto 3 con terre e rocce da scavo ai sensi dell'art. 186 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. o con un intervento di recupero rifiuti ai sensi dell'art. 216 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.. Tale ipotesi non è stata contemplata in progetto e, qualora venisse perseguita, dovrebbe essere assoggettata a specifica autorizzazione.
- Per quanto riguarda il metanodotto:
 - sulla fascia di rispetto dal metanodotto (20 m per parte in caso di deroga ex D.P.R. 128/59) ad esclusione delle piste di cantiere, non dovrà transitare alcun mezzo e non dovrà esserci alcun deposito di terreno agrario o di altri materiali;
 - poiché il metanodotto può essere soggetto a sollecitazioni meccaniche, dovranno essere collocati dei ripartitori di carico in calcestruzzo armato, a copertura di tutta la larghezza della pista di cantiere con aggiunta di 2 m per parte;
 - la fascia di rispetto dal metanodotto, ad eccezione delle due piste di cantiere, dovrà essere delimitata fisicamente;
 - le canalette superficiali in terra, nei tratti di attraversamento del metanodotto, dovranno essere rivestite con elementi prefabbricati in calcestruzzo per una lunghezza di almeno 10 m per parte;
 - le piste di attraversamento del metanodotto dovranno essere oggetto di specifica progettazione, da vincolare ad espressa autorizzazione Snam Rete Gas. Dovranno essere presentate sia planimetrie e sezioni di dettaglio che analisi di stabilità,

prevedendo un sovraccarico di 1 t/m^2 , in corrispondenza dell'intera fascia di rispetto, in quanto occorre considerare l'eventuale necessità di intervenire sul metanodotto con macchine operatrici;

- occorre specificare il tipo di cautele che verranno adottate al fine di garantire, nella posa delle tubazioni un franco di rispetto di almeno 1.50 m dai sottoservizi, considerando eventuali scostamenti dalla direttrice principale;
 - occorre verificare con SNAM la possibilità, nei limiti dei vincoli esistenti per la presenza del metanodotto e della linea elettrica, di porre a dimora alcuni arbusti lungo la fascia di rispetto.
- Prima del rilascio dell'autorizzazione comunale, si ritiene opportuno che il Proponente chiarisca le modalità di gestione delle acque di ruscellamento, durante la fase di scavo del lotto 1, e specifichi la gestione delle acque meteoriche durante la coltivazione del lotto 2, nel caso in cui il bacino di laminazione non fosse ancora realizzato.
 - La direzione lavori della cava Toppetti2 dovrà verificare, in ogni momento della coltivazione, che i lavori di scavo non creino problemi idraulici nei confronti della cava SATAP e della cava Toppetti2 stessa. Benché il progetto relativo alla realizzazione del bacino di laminazione non sia di competenza provinciale, dal punto di vista della funzionalità della cava Toppetti2, si rileva che occorre tenere presente i condizionamenti che dipendono dallo stato di avanzamento della cava SATAP. Il progetto in esame è stato vincolato alla cava SATAP preesistente e, quindi, si deve fare carico di eventuali ritardi derivanti dalla coltivazione di quest'ultima. Pertanto nessun eventuale ritardo sarà imputabile né alla Provincia né ai Comuni di San Giorgio Canavese e Foglizzo, in quanto dipende unicamente alla configurazione progettuale presentata dal Proponente.
 - A seguito di quanto emerso nella conferenza del 23.06.2009, si richiede al Comune di Foglizzo di verificare, prima del rilascio dell'autorizzazione alla cava Toppetti2, la capacità idraulica di raccolta delle acque della cava SATAP, considerando l'apporto della cava Toppetti2. Si richiede inoltre al Comune di Foglizzo di verificare le incongruenze, rilevate in sede di Conferenza dei Servizi, relativamente alle quote e alle modalità di deflusso delle acque del bacino di laminazione e di valutare la funzionalità dello scarico di troppopieno.
 - Per quanto concerne le acque superficiali, si ritiene opportuno che durante l'attività di cava venga posta particolare attenzione alla regimazione delle acque al fine di evitare che le frazioni argillose vengano veicolate nel reticolo idrico superficiale. Tale eventualità assume particolare rilevanza in quanto tutte le acque raccolte all'interno delle aree di cava confluiranno nel bacino di laminazione e da questo, tramite un manufatti per lo scarico di fondo, nel Rio Drueglio. Risulta, pertanto, opportuno realizzare lungo le canalette di raccolta delle acque delle vasche di sedimentazione da sottoporre a periodica pulizia.
 - A seguito della richiesta di integrazioni, gli interventi di recupero sono stati rivisti alla luce degli obiettivi concordati nelle riunioni di organo tecnico ed a seguito della conferenza dei servizi, che prevedevano un potenziamento della fascia ripariale lungo il rio Denoglia con specie igrofile tipiche del contesto vegetazionale locale e la creazione di un corridoio ecologico tra i due corsi d'acqua.
 - Per quanto riguarda il recupero ambientale, è necessaria la manutenzione per almeno tre anni dopo la posa e di prevedere la sostituzione di eventuali fallanze e un'irrigazione di soccorso qualora le condizioni meteorologiche lo richiedano. Si richiede, inoltre, di ammendare tutto il terreno con sostanza organica, prima di sottoporlo alle opere di recupero ambientale. In corrispondenza del punto di impianto delle specie arboree ed arbustive, si consiglia di realizzare una buca con profondità maggiori di 30 cm, al fine di facilitare l'attecchimento della pianta.

Quadro di riferimento ambientale

Atmosfera

- La componente atmosfera è interessata sia nella fase di coltivazione che in quella di recupero da fonti di impatto quali produzione e diffusione di polveri, nonché emissioni gassose da parte dei macchinari di cantiere e degli autocarri per il trasporto del materiale alla fornace. Tali impatti sono considerati reversibili a breve termine. L'impresa dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti a ridurre la produzione e la propagazione di polveri aerodisperse.

Fauna ecosistemi e paesaggio

- Per quanto riguarda le ricadute paesistico-percettive, è stato osservato come nell'area siano presenti svariate attività estrattive, alcune in fase di scavo o di recupero ambientale, la maggior parte esaurite. Alcune di esse sono state adibite ad allevamenti ittici per la pesca sportiva.

Clima acustico

- Per quanto riguarda le azioni previste per la realizzazione del presente progetto, non si ritiene che l'intervento possa determinare variazioni, ritenute sostanziali, al quadro operativo della qualità dell'aria e sul clima acustico in funzione dell'assenza di recettori sensibili individuati in area ristretta.
- In ogni caso, considerata la valenza teorica dei livelli sonori ottenuti, in accordo con il Proponente si condivide l'intenzione di eseguire, per ciascun lotto, una verifica strumentale delle emissioni sonore sia all'inizio sia durante l'attività estrattiva, in modo da verificare l'attendibilità delle simulazioni finora condotte e, nel caso di eventuali criticità residue, individuare le modalità per una loro completa risoluzione.

Monitoraggio

- Si ritiene necessario prevedere un unico piano di monitoraggio, concordato tra la Ditta titolare di autorizzazione estrattiva 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.
- Infine, si ritiene opportuno che il Direttore dei lavori trasmetta, 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 atto.

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, i cui verbali sono depositati agli atti, l'intervento proposto è da ritenersi 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; le mitigazioni degli impatti sono definite sia mediante le precauzioni progettuali già previste sia con prescrizioni individuate negli allegati A1 e A2 facenti parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, che riguardano:
 - prescrizioni prima del rilascio dell'autorizzazione comunale
 - prescrizioni prima dell'inizio della coltivazione
 - prescrizioni amministrative
 - prescrizioni tecniche
 - prescrizioni per il recupero ambientale

- monitoraggi
- adempimenti
- adempimenti sulla sicurezza del cantiere
- prescrizioni generali
- normativa tecnica relativa ai rilievi topografici, aerofotogrammetrici e di controllo ambientale.

Visti:

- gli elaborati del “*Progetto di coltivazione mineraria e recupero ambientale di una cava di ghiaia e sabbia sita in località “Ronchi” del Comune di Montanaro (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 mineraria e recupero ambientale di una cava di argilla sita in Regione Gerbole nei Comuni di San Giorgio Canavese e Foglizzo (TO)*” ai sensi e per gli effetti dell'art. 12, della l.r. 40/98, presentato dalla ditta Toppetti2 S.p.A. con sede legale in Verona (VR), Via Alessandro Canobbio n.34, 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 di cui all'Allegato 1 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 Cavour, 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 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 del provvedimento amministrativo che consenta in via definitiva la realizzazione del progetto;
4. 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 di pubblicazione all'albo provinciale del provvedimento conclusivo.
5. 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;
6. di dare atto che, ai sensi dell'art. 12 comma 3 della L.R. 40/98, il giudizio di cui al punto 1) è comprensivo altresì dell'autorizzazione del Settore Attività di Gestione e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Piemonte espresso ai sensi del D.lgs. 22/01/04, n.42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", su richiesta del Comune di Foglizzo ed in sostituzione dello stesso, con nota n. 33086 del 3.8.2009, nel quale si legge che:
 - *gli interventi in progetto, comprensivi delle opere di recupero ambientale e rinaturazione dei siti interessati dalle opere siano realizzati entro il periodo di validità dell'autorizzazione paesaggistica (5 anni – art.10 comma 4 della l.r. 20/89). Trascorso tale periodo l'esecuzione dei lavori progettati e non ancora eseguiti deve essere sottoposto a nuova autorizzazione*
 - *l'autorizzazione è rilasciata dalla Regione, ai sensi dell'articolo 159 del D.lgs. 42/2004 solo sotto il profilo dell'inserimento paesistico ambientale dell'intervento proposto, senza altre verifiche di legittimità (comunque non efficace con i documenti disponibili per l'istruttoria della pratica) e non costituisce accertamento di conformità delle disposizioni urbanistiche ed edilizie nel comune.*
 - *Compete quindi all'autorità comunale garantire il rispetto dell'intervento con gli strumenti di pianificazione territoriale e con le disposizioni urbanistiche ed edilizie vigenti nel comune.*
 - *Compete inoltre all'autorità comunale accertare, nel caso in cui sull'area o sull'immobile oggetto dell'intervento siano state rilasciate precedenti autorizzazioni (regionali o comunali, attraverso la sub-delega) che lo stesso sia stato realizzato correttamente, procedendo in caso contrario agli adempimenti richiesti dall'art.16 (vigilanza e sanzioni) della LR 20/1989;*
7. di dare atto che dovrà essere rilasciato dalle amministrazioni comunali il provvedimento di autorizzazione della coltivazione della cava, ai sensi della l.r. 69/78, in coerenza con la durata dell'autorizzazione prevista ai sensi del l.lgs. 42/2004 e s.m.i.;
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 Segretario Generale
f.to B. Buscaino

Il Presidente della Provincia
f.to A. Saitta

ALLEGATO "A1"

"Progetto di coltivazione mineraria e recupero ambientale di una cava di argilla sita in Regione Gerbole nei Comuni di San Giorgio Canavese e Foglizzo (TO)"

***COMUNI DI SAN GIORGIO CANAVESE (TO)
E FOGLIZZO (TO)***

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

PROPONENTE: Toppetti2 S.p.A.

0. ELABORATI PROGETTUALI

Fanno complessivamente parte integrante del progetto i seguenti elaborati:

Relazioni progettuali

- Elenco autorizzazioni e pareri da acquisire (giugno 2008)
- Relazione Tecnica (giugno 2008)
- Allegati (giugno 2008)
- Integrazioni (aprile 2009)
- Studio di Impatto Ambientale. Sintesi in linguaggio non tecnico (giugno 2008)
- Studio di Impatto Ambientale. Quadro programmatico (giugno 2008)
- Studio di Impatto Ambientale. Quadro progettuale (giugno 2008)
- Studio di Impatto Ambientale. Quadro ambientale (giugno 2008)
- Relazione paesaggistica ex D.P.C.M. 12.12.2005 (giugno 2008)

Tavole

- Tavola 1: Planimetria catastale (aprile 2009)
 - Tavola 2: Planimetria all'esaurimento delle autorizzazioni in vigore (aprile 2009)
 - Tavola 3: Planimetria di progetto – lotto 1 (aprile 2009)
 - Tavola 4: Planimetria di progetto – lotto 2 (aprile 2009)
 - Tavola 5: Planimetria di progetto – configurazione finale di scavo (aprile 2009)
 - Tavola 6: Planimetria di progetto – configurazione finale di scavo in caso di deroga ex D.P.R. 128/59 (aprile 2009)
 - Tavola 7: Sezioni di coltivazione A-A, B-B, C-C, D-D (aprile 2009)
 - Tavola 8: Planimetria di recupero ambientale e regimazione delle acque (aprile 2009)
 - Tavola 9: Planimetria di recupero ambientale e regimazione delle acque in caso di deroga ex D.P.R. 128/59 (aprile 2009)
 - Tavola 10: Sezioni di recupero ambientale A-A, B-B, C-C, D-D (aprile 2009)
 - Tavola 11: Sezioni di recupero ambientale A-A, B-B, C-C, D-D in caso di deroga ex D.P.R. 128/59 (aprile 2009)
 - Tavola 14: Planimetria del cronoprogramma (aprile 2009)
 - Tavola 15: Planimetria di progetto: posizionamento terreno di scotico, piste di accesso, viabilità esistente (aprile 2009)
 - Tavola 16: Sezioni 1-1 e 2-2. Realizzazione tubi di by-pass A e B (aprile 2009)
-

PRESCRIZIONI PRIMA DEL RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE COMUNALE

1. Prima dell'autorizzazione comunale la Ditta dovrà presentare alla Provincia di Torino - Servizio Difesa del Suolo e Attività Estrattiva ed ai Comuni di San Giorgio Canavese e Foglizzo il Piano di gestione dei rifiuti da estrazione secondo quanto previsto dall'art. 5 del D. Lgs. n.117/08. In particolare, lo stoccaggio degli eventuali scarti dell'attività estrattiva e del terreno vegetale di scotico dovrà soddisfare i seguenti requisiti:
 - essere effettuato sulle aree individuate in planimetria (Tavola 15 aprile 2009);
 - 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;
 - per il terreno vegetale accantonato e da rimettere in sito, deve essere previsto un cronoprogramma di scavo, riempimento e recupero, in cui il terreno rimanga stoccato per un periodo inferiore ai tre anni; tale soluzione è giudicata migliore dal punto di vista agronomico e di conservazione dello stesso terreno.
2. Prima dell'inizio del rilascio autorizzazione devono essere presentate ai Comuni di San Giorgio Canavese e Foglizzo, al Servizio Difesa del Suolo ed Attività Estrattive della Provincia di Torino i seguenti approfondimenti/elaborati/relazioni:
 - previsione sul lotto 1, nell'ambito della realizzazione del canale di adduzione e di troppo pieno, di una fascia di rispetto di 20 m dal rio Denoglia, che potrà essere scavata solo nel momento in cui il bacino di laminazione nella cava SATAP verrà ultimato. Il Comune di Foglizzo, in sede di rilascio dell'autorizzazione ai sensi della l.r.69/78, dovrà concordare eventuali differenti soluzioni tecniche, opportunamente dimensionate, che impediscano comunque al bacino di laminazione di funzionare fino al completamento della coltivazione della cava SATAP;
 - modalità di gestione delle acque di ruscellamento, durante la fase di scavo del lotto 1 e del lotto 2, nel caso in cui il bacino di laminazione non fosse ancora realizzato. Il Comune di Foglizzo verifichi, prima del rilascio dell'autorizzazione alla cava Toppetti2, la capacità idraulica di raccolta delle acque della cava SATAP, considerando l'apporto della cava Toppetti2. Si richiede inoltre al Comune di Foglizzo di verificare le incongruenze, rilevate in sede di Conferenza dei Servizi, relativamente alle quote e alle modalità di deflusso delle acque del bacino di laminazione e di valutare la funzionalità dello scarico di troppopieno.

PRESCRIZIONI PRIMA DELL'INIZIO DELLA COLTIVAZIONE

3. L'Amministrazione comunale verifichi la congruità della viabilità realizzata secondo la normativa vigente in materia.

PRESCRIZIONI AMMINISTRATIVE

4. L'Autorizzazione Comunale ai sensi della l.r. 69/78 dovrà essere rilasciata per un periodo massimo di **5 anni**, rinnovabili a seguito del contemporaneo rinnovo dell'autorizzazione ed D.lgs. 42/04.
 5. L'esecuzione dei lavori di coltivazione sia autorizzata nei mappali censiti al Catasto Terreni del Comune di San Giorgio Canavese e Foglizzo richiesti dalla Ditta istante e indicati nella Tavola 1 – aprile 2009.
 6. 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 D.P.R. n.128/1959.
 7. Durante la coltivazione siano mantenute le distanze previste dall'art.891 del Codice Civile.
 8. Il ciglio superiore degli scavi sia mantenuto ad una distanza non inferiore a 20 m dalla strada interpodereale esistente lungo il lato Nord ed Est della zona di ampliamento, a 20 m dall'elettrodotto ubicato lungo la strada, a 20 m dal rio Denoglia, a 50 m dal metanodotto, posizionato a Nord della
-

strada interpodereale e ad essa parallelo, salvo specifiche deroghe ai sensi dell'art. 104 D.P.R. n.128/1959.

9. Siano posti capisaldi quotati in numero non inferiore a 6 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.
10. 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; in ogni caso la massima profondità dello scavo dovrà essere mantenuta almeno 1 m al di sopra del livello di massima escursione della falda freatica.

PRESCRIZIONI TECNICHE

11. Il progetto dovrà essere realizzato conformemente alla documentazione progettuale presentata, ivi incluse le misure di mitigazione 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 della Provincia di Torino.
 12. La coltivazione sia attuata procedendo per strisce successive nel rispetto delle distanze di salvaguardia e dei lotti previsti in progetto; la scopertura del terreno vegetale e i lavori di scavo devono procedere per fasi successive, come indicato in progetto, al fine di limitare gli effetti negativi sul paesaggio e consentire un più sollecito recupero ambientale.
 13. La volumetria massima estratta non superi i 271.230 m³ (a cui si aggiungono 73.000 m³ autorizzati nel corso della precedente autorizzazione, ancora da cavare, e 22.800 m³ di ghiaie e sabbie nel lotto 1) o, in alternativa, i 304.500 m³ in caso di scavo in deroga ex D.P.R.128/59.
 14. Anche a seguito dell'entrata in vigore, in data 30.06.2009, del nuovo D.M. 14.01.2008 sulle norme tecniche per le costruzioni, le scarpate durante la coltivazione e le sponde del canale di adduzione dovranno presentare inclinazione non superiore a 20° sessagesimali e dovranno essere realizzate con materiale in posto, senza riporto di materiali rimaneggiati.
 15. Sia assicurato durante ed al termine della coltivazione, il corretto deflusso delle acque meteoriche mediante opportune canalette di raccolta, al fine anche di impedirne il ruscellamento all'interno dell'area di cava, dove lo strato di terreno filtrante risulterà ridotto.
 16. Sia mantenuta l'efficienza del recettore finale di raccolta delle acque di scolo, inoltre dovrà essere garantita la funzionalità irrigua durante e dopo la coltivazione nei confronti dei fondi circostanti.
 17. La direzione lavori verifichi, in ogni momento della coltivazione, che i lavori di scavo non creino problemi idraulici nei confronti della cava SATAP e della cava Toppetti2 stessa.
 18. Venga posta particolare attenzione alla regimazione delle acque meteoriche superficiali, al fine di evitare che le frazioni argillose vengano veicolate nel reticolo idrico superficiale. Realizzare lungo le canalette di raccolta delle acque superficiali alcune vasche di sedimentazione da sottoporre a periodica pulizia.
 19. Venga impiegata, ai fini dell'attività estrattiva, la viabilità di accesso individuata nelle Tavola n. 15 – aprile 2009;
 20. 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.
 21. 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.
 22. La coltivazione avvenga per il resto come da progetto presentato ferme restando le prescrizioni contenute nel presente parere.
-

23. In particolare lo stoccaggio del terreno vegetale dovrà soddisfare i seguenti avvenire in cumuli di altezza massima e inclinazione stabilite nel piano di gestione dei rifiuti di estrazione, di cui al **punto 1**,
24. Per quanto riguarda il metanodotto:
- sulla fascia di rispetto dal metanodotto (20 m per parte in caso di deroga ex D.P.R. 128/59) ad esclusione delle piste di cantiere, non dovrà transitare alcun mezzo e non dovrà esserci alcun deposito di terreno agrario o di altri materiali;
 - collocare ripartitori di carico in calcestruzzo armato, a copertura di tutta la larghezza della pista di cantiere con aggiunta di 2 m per parte;
 - delimitare fisicamente la fascia di rispetto dal metanodotto, ad eccezione delle due piste di cantiere;
 - rivestire le canalette superficiali in terra, nei tratti di attraversamento del metanodotto, con elementi prefabbricati in calcestruzzo per una lunghezza di almeno 10 m per parte;
 - presentare uno specifico progetto a Snam Rete Gas inerente le piste di attraversamento del metanodotto, presentando sia planimetrie e sezioni di dettaglio che analisi di stabilità, prevedendo un sovraccarico di 1 t/m², in corrispondenza dell'intera fascia di rispetto, in quanto occorre considerare l'eventuale necessità di intervenire sul metanodotto con macchine operatrici;
 - specificare il tipo di cautele che verranno adottate al fine di garantire, nella posa delle tubazioni un franco di rispetto di almeno 1.50 m dai sottoservizi, considerando eventuali scostamenti dalla direttrice principale;
 - verificare la possibilità, nei limiti dei vincoli esistenti per la presenza del metanodotto e della linea elettrica, di porre a dimora alcuni arbusti lungo la fascia di rispetto.

PRESCRIZIONI PER IL RECUPERO AMBIENTALE

25. La coltre di terreno vegetale sia accantonata in fase di scavo nelle aree previste in progetto, e lo stesso venga reimpiegato in fase di recupero ambientale.
26. 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 30 cm (misurata dopo assestamento).
27. Al termine della coltivazione, l'area sia destinata ad usi agricoli e il terreno sia preparato per le successive semine o impianti (lavorazioni, ammendamenti, concimazioni, preparazione di buche per l'impianto ecc...); a tal fine siano ripristinate le funzionalità irrigue in tutta l'area come previsto in progetto.
28. Vengano eseguiti tutti gli interventi di inerbimento e rimboschimento riportati nel progetto presentato, secondo le modalità nello stesso indicate.
29. Tutte le piante dovranno essere messe a dimora seguendo le modalità di esecuzione previste in progetto e comunque secondo le buone norme della tecnica agronomica forestale. Andrà effettuata la manutenzione, per almeno tre anni, del previsto impianto arboreo ed arbustivo e, negli anni successivi all'impianto, andrà effettuata la sostituzione delle fallanze, prevedendo un piano di monitoraggio dell'impianto di durata biennale, e un'irrigazione di soccorso qualora le condizioni meteorologiche lo richiedano. In corrispondenza del punto di impianto delle specie arboree ed arbustive, si consiglia di realizzare una buca con profondità maggiori di 30 cm, al fine di facilitare l'attecchimento della pianta.
30. 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.
-

31. Al termine della fase di recupero si dovrà garantire l'accesso all'area dalla viabilità principale ed armonizzare le aree a destinazione agricola in modo da evitare la formazione di zone intercluse.
32. I lavori di recupero devono essere realizzati rigorosamente secondo le fasi previste e in stretta successione temporale con l'avanzamento dei lavori di cava.
33. Entro sei mesi dalla scadenza dell'autorizzazione dovranno essere eseguiti tutti i lavori di recupero ambientale previsti e prescritti.
34. 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 **3 anni** dalla scadenza dell'autorizzazione.
35. 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.
36. 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 702.000**. La liberazione della garanzia avvenga secondo le condizioni precisate al **punto b1 e c1** delle prescrizioni generali.

MONITORAGGI

37. Si ritiene necessario prevedere un unico piano di monitoraggio, concordato tra la Ditta titolare di autorizzazione estrattiva 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.
38. Sia eseguita in corso d'opera una valutazione, presso i ricettori, del clima acustico derivante dall'insieme di tutte le sorgenti sonore naturali ed antropiche, in assenza ed in presenza delle lavorazioni di coltivazione, fornendo indicazioni sulla quantità e tipologia dei mezzi impiegati e sulla classe acustica attuale o prevista presso i ricettori individuati, in modo da poter verificare il rispetto del livello differenziale e dei limiti acustici normativi di riferimento. I risultati del suddetto monitoraggio siano presentati, all'Amministrazione Comunale e al Servizio Difesa del Suolo e Attività Estrattiva, della Provincia di Torino.
39. Comunicare ad Arpa Piemonte ed al Servizio Difesa del Suolo e Attività Estrattiva della Provincia di Torino il giorno in cui avverrà il rilievo in campo delle operazioni eseguite per il monitoraggio, almeno 15 giorni in anticipo (via e-mail a: via.torino@arpa.piemonte.it) e di trasmettere in formato elettronico ad Arpa Piemonte sempre all'indirizzo e-mail precedente le comunicazioni, le relazioni e i rapporti di prova.
40. L'impresa dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti a ridurre la produzione e la propagazione di polveri aerodisperse.

ADEMPIMENTI

41. 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; sia presentata inoltre una relazione in merito all'attività di riempimento: in particolare indicare il/i sito/i di provenienza, le caratteristiche e i quantitativi dei materiali conferiti.
 42. Entro 60 giorni dalla comunicazione dell'autorizzazione la società esercente è tenuta ai sensi dell'art.18 comma 7 Norme di Attuazione del PAI a sottoscrivere atto liberatorio che escluda ogni responsabilità dell'Amministrazione Pubblica in ordine ad eventuali danni a cose e a persone che potranno verificarsi nell'area interessata dal progetto comunque derivanti dai dissesti dovuti alle periodiche esondazioni del fiume. L'atto liberatorio deve essere inviato al Comune e Provincia.
-

43. 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;
44. 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.
45. 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.
46. La mancata presentazione nei termini previsti delle relazioni di cui ai punti relativi agli adempimenti e monitoraggi, costituisce motivo di avvio della procedura di decadenza dell'autorizzazione ai sensi dell'art.17 l.r. 69/78;
47. 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

48. 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" (D.S.S.C.) da trasmettersi anch'esso in allegato alla citata denuncia di esercizio. Il D.S.S.C. deve essere inoltre presentato, prima dell'avvio delle relative attività, ogni qualvolta il titolare affidi ad imprese o a lavoratori autonomi lavori che prevedano l'interazione con le attività estrattive o anche solo lo stazionamento all'interno delle aree di cantiere.
49. 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 mineraria e recupero ambientale di una cava di argilla sita in Regione Gerbole nei Comuni di San Giorgio Canavese e Foglizzo (TO)"

***COMUNI DI SAN GIORGIO CANAVESE (TO)
E FOGLIZZO (TO)***

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

PROPONENTE: Toppetti2 S.p.A.

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 pilastrino 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 input-output 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 sopracitate alle Amministrazioni Comunali in cui è situata l'attività estrattiva, all'Amministrazione Provinciale.
