ALLEGATO "A1"

"Progetto di rinnovo con ampliamento e variante del progetto di recupero ambientale della cava di ghiaia e sabbia"

COMUNE DI CASELETTE (TO)

Presentato per la fase di Valutazione ex. artt. 12 e 13
Legge Regionale 14 dicembre 1998, n. 40 e s.m.i.

PRESCRIZIONI PER LA COLTIVAZIONE ED IL RECUPERO AMBIENTALE

PROPONENTE: Geoservizi s.r.l.

0. ELABORATI PROGETTUALI

Gli elaborati presentati comprendono, oltre agli elaborati di progetto, lo Studio di Impatto Ambientale (comprensivo della sintesi in linguaggio non tecnico, tale da consentire la comprensione e la valutazione da parte del pubblico), redatto secondo la struttura prevista dall'allegato D della legge regionale 14 dicembre 1998, n. 40 e s.m.i., vale a dire secondo i quadri programmatico, progettuale e ambientale.

Fanno complessivamente parte integrante del progetto i seguenti elaborati:

ELENCO ELABORATI FORNITI NELLA I VERSIONE PROGETTUALE (luglio 2011)

- ✓ **1. Relazione tecnica**
- ✓ **2. Studio di impatto ambientale**
- ✓ **3.Piano di gestione dei Rifiuti di Estrazione ex dlgs 117/08**
- ✓ **4. Studio previsionale di impatto acustico**
- ✓ **5. Sondaggi geognostici**
- ✓ **6. Sintesi in linguaggio non tecnico**
- ✓ **7. Elenco delle autorizzazioni e dei nulla osta**
- ✓ **8. Relazione Pedologica**
- ✓ **Tavola 1.1: Estratto di mappa catastale**
- ✓ **Tavola 1.2: Rilievo topografico**
- ✓ **Tavola 1.3.1: Planimetria di massimo scavo in assenza di deroga ex D.P.R. 128/59 –ANNULLATA-**
- ✓ **Tavola 1.3.2: Planimetria di massimo scavo con deroga ex D.P.R. 128/59**
- ✓ **Tavola 1.4: Sezioni topografiche**
- ✓ **Tavola 1.5: Evoluzione lavori – ANNULLATA-**
- ✓ **Tavola 1.6.1: Planimetria di Recupero ambientale – ANNULLATA-**
- ✓ **Tavola 1.6.2: Planimetria di Recupero ambientale al 10º anno nell'ipotesi di non prosecuzione dell'intervento – ANNULLATA-**
- ✓ **Tavola 1.7: Sezioni di recupero ambientale**
- ✓ **Tavola 1.8: Planimetria di ubicazione degli impianti di lavorazione – ANNULLATA-**

ELENCO ELABORATI FORNITI NELLE INTEGRAZIONI PROGETTUALI (marzo 2012)

- ✓ **1.int Relazione tecnica integrativa**
- ✓ **4.int. Studio previsionale di impatto acustico integrazioni**
- ✓ **A. Derivazione di acque sorgive da lago di cava per lavaggio inerti- Studio Idrogeologico-**
- ✓ **B. Derivazione di acque sorgive da lago di cava per lavaggio inerti- Progetto di Captazione-**
- ✓ **Catasto derivazioni idriche- scheda rilevazione dati-**
- ✓ **Tavola 1.6.1.int: Planimetria di Recupero ambientale integrativa – ANNULLATA-**
- ✓ **Tavola 1.8.int. Planimetria di ubicazione degli impianti di lavorazione e dei cumuli di materiale**
- ✓ **Tavola 1.9.int. Planimetria di ubicazione degli scarichi industriali e reflui civili in progetto**

ELENCO ELABORATI DI CHIARIMENTO (Agosto 2012)

- ✓ **1.int.bis Relazione tecnica integrativa**
- ✓ **Verifica preventiva dell'interesse archeologico**
- ✓ **Carta delle attestazioni archeologiche**
- ✓ **Tavola 1.5.int: Planimetria Evoluzione lavori, Documentazione integrativa**
- ✓ **Tavola 1.6.int: Planimetria di Recupero ambientale, Documentazione integrativa**

ANALISI CHIMICHE ESEGUITE NEL MESE DI AGOSTO NEI 3 PIEZOMETRI DI MONITORAGGIO (settembre 2012).

PRIMA DELL'AUTORIZZAZIONE COMUNALE

1. Prima del rilascio dell'autorizzazione Comunale dovrà risultare acquisita l'autorizzazione del Servizio Esercizio Viabilità della Provincia di Torino, per realizzare l'accesso da rotatoria in asse alla progr. Km 22+ 800, lungo lato sinistro, alla strada provinciale SP 24 del Monginevro

PRIMA DELL'INIZIO DELLA COLTIVAZIONE

2. Prima dell'inizio della coltivazione siano realizzati e ultimati i lavori preliminari inerenti la viabilità di accesso alla cava secondo quanto previsto in progetto e quanto prescritto dai Servizi competenti;
3. L'Amministrazione comunale verifichi la congruità della viabilità realizzata secondo la normativa vigente in materia.
4. Nell'area di cava siano idoneamente picchettati i confini dei lotti 1-10 e individuato il limite dell'autorizzazione decennale.
5. In periodo di riposo dei terreni dalle coltivazioni a granoturco, sia effettuato un controllo archeologico di superficie su tutta l'area interessata dalle future attività estrattive. Alla luce delle risultanze di tale ricognizione (che dovrà essere trasmessa alla Soprintendenza stessa), la Soprintendenza per i Beni Archeologici del Piemonte si riserva di richiedere eventuali ulteriori approfondimenti, allo scopo di prevenire eventuali danneggiamenti in fase di coltivazione a possibili depositi o strutture di interesse archeologico presenti nel sottosuolo;
6. Siano condotte, prima dell'inizio delle attività di cava, alcune trincee di verifica archeologica, le cui dimensioni e posizionamento dovranno essere concordate preventivamente con la Soprintendenza.

PRESCRIZIONI AMMINISTRATIVE

7. Il progetto sottoposto a procedura di VIA prevede uno sviluppo ventennale, che dovrà essere modulato in due autorizzazioni successive, ai sensi della l.r. 69/78, che prevede una durata massima dell'autorizzazione di 10 anni. Pertanto l'autorizzazione ex l.r. 69/78 rilasciata dal Comune avrà durata di **10 anni** e sarà relativa ai lotti da 1-10 *(vedi limite area autorizzazione decennale sulla TAV. 1.5. – agosto 2012*); alla scadenza dell'autorizzazione ovvero alla conclusione dei lavori sui lotti da 1-10, dovrà essere inoltrata nuova istanza per il completamento del progetto ventennale ex l.r. 69/78 e 44/00.
8. L'area dell'impianto ai sensi della L.R. 69/78 può essere autorizzata come pertinenza alla cava; in sede di autorizzazione comunale dovranno essere presentate idonee verifiche geotecniche sui terreni interessati dagli impianti e capannoni.
9. L'esecuzione dei lavori di coltivazione sia autorizzata nei mappali censiti al Catasto Terreni del Comune di Caselette, richiesti dalla Ditta istante e indicati nella *Tavola 1.1: Estratto di mappa catastale*, limitatamente ai lotti 1-10.
10. 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;
11. Durante la coltivazione siano mantenute le distanze previste dall'art.891 del Codice Civile;
12. Siano mantenute le distanze dalle infrastrutture previste dal progetto ed in particolare:
    - Gli scavi potranno essere eseguiti fino ad una distanza minima di rispetto del metanodotto "*ex FIAT Avigliana DN125*" pari a 20 metri.

- Le fasce asservite ai metanodotti dovranno essere interdette a qualsiasi tipo di lavorazione e/o attività cantieristica/operativa. A garanzia di questa prescrizione dette fasce – gravanti su terreni dell'area di cava larghe 7 m per parte delle tubazioni- dovranno essere opportunamente delimitate con recinzioni plastificate sostenute da palificazioni semplici infisse nel terreno (da porre al limite delle fasce medesime) in modo tale che siano così garantite le condizioni di servitù di metanodotto precostituite, relative a rispetto delle distanze di inedificabilità, mantenimento nel tempo del manto superficiale delle fasce a terreno agrario, libero accesso in ogni tempo sulle stesse per interventi ordinari e straordinari di manutenzione, esercizio, riparazione e/o emergenza sulle condotte ed apparecchiature accessorie.
- Dovrà essere sempre garantita la possibilità di accesso in ogni tempo con il personale ed i mezzi necessari sulle fasce asservite ricadenti all'interno delle aree di cava, qualora SNAM RETE GAS abbia la necessità di eseguire lavori di manutenzione ordinaria e/o straordinaria sui metanodotti interferiti.

13. Siano posti capisaldi quotati in numero non inferiore a 8 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;
14. 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;
15. Al fine dell'ottenimento dell'autorizzazione in materia di attività estrattive per il secondo decennio (come indicato al punto 7) dovranno in specifico, oltre a quanto richiesto dalle norme vigenti, essere approfonditi i seguenti aspetti:
    - area di potenziale esondabilità del T.te Vangeirone ed interferenza con l'attività estrattiva in progetto;
    - relazione agronomica integrata nella documentazione di progetto che indichi le modalità di recupero ambientale idonee a garantire il ripristino della seconda classe di capacità d'uso per la porzione occidentale dell'area che, come descritto nel presente provvedimento, non è stata riclassificata in III classe.

PRESCRIZIONI TECNICHE

16. La coltivazione sia attuata procedendo per ribassi successivi nel rispetto delle distanze di salvaguardia, dei lotti, e del cronoprogramma previsti in progetto; la scopertura del terreno vegetale, i lavori di scavo e di riempimento devono procedere per lotti successivi, come indicato in progetto, al fine di limitare gli effetti negativi sul paesaggio e consentire un più sollecito recupero ambientale;
17. Il progetto prevede di procedere con lo scavo per lotti (pertanto non dovrà mai essere interessata dagli scavi contemporaneamente tutta l'area di cava, ma solo 2 lotti contigui); dati tre lotti consecutivi (es. A, B e C) si potrà procedere allo scavo sotto falda del lotto "B" solo dopo aver ritombato completamente la porzione sotto falda del lotto "A"; i lavori sul successivo lotto "C" potranno essere avviati solo a completamento del riempimento del lotto "A"; il recupero del lotto "A" dovrà essere immediatamente effettuato alla prima stagione utile;
18. Limitatamente alla fase di coltivazione relativa al lotto 1, si ritiene possibile estendere parzialmente lo scavo al lotto 20, in modo da garantire 9 mesi di scavi soprafalda, nel corso dei quali effettuare 9 campionamenti delle acque sotterranee (uno al mese); pertanto una volta terminato lo scavo soprafalda del lotto 1 (qualora non ancora completati i campionamenti), si potrà coltivare per strisce il lotto 20, previa apposita comunicazione al Comune, per quanto strettamente necessario a completare i primi 9 mesi di campionamento. La coltivazione

sottofalda potrà avvenire solo al termine di tale monitoraggio e successivamente all'invio dei risultati analitici dei campioni delle acque di falda e alla relativa elaborazione statistica da parte di Arpa Piemonte dei principali effetti della variabilità dell'acquifero, al fine di richiedere un piano di monitoraggio sito specifico;

19. La volumetria massima estratta (lotti 1-10) non superi i 1.058.800 m³,
20. Le scarpate durante la coltivazione dovranno rispettare gli angoli massimi di scarpata indicati alle pag. 45 e 46 dell'All. n. 1.int (*Relazione Tecnica Integrativa, datata Marzo 2012*) pari a 35,5° sopra falda e 24,5° sotto falda fino alla profondità di 2,50 m dal piano campagna; 24,5° a profondità superiori,
21. Sia assicurato durante, ed al termine della coltivazione, il corretto deflusso delle acque meteoriche mediante apposite canalette di scolo, secondo quanto indicato in progetto al fine di impedirne il ruscellamento all'interno della fossa;
22. 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;
23. Il sistema di raccolta e smaltimento delle acque dovrà essere mantenuto efficace nel tempo attraverso costanti manutenzioni, sia durante le operazioni di coltivazione, sia a seguito del recupero ambientale;
24. In caso di allerta meteo emanata da ARPA Piemonte per la zona in cui si trova l'area di cava, dovranno essere interrotti gli afflussi irrigui nei canali che afferiscono all'area stessa;
25. Venga impiegata, ai fini dell'attività estrattiva, la viabilità di accesso individuata nella relazione integrativa (marzo 2012);
26. 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;
27. 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;
28. La coltivazione avvenga per il resto come da progetto presentato ferme restando le prescrizioni contenute nel presente allegato;
29. 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
30. La gestione dei rifiuti di estrazione dovrà avvenire come indicato nel Piano di gestione allegato e comunque nel rispetto del D.Lgs. n. 117/2008.
31. In particolare lo stoccaggio degli scarti dell'attività estrattiva e del terreno vegetale dovrà soddisfare i seguenti requisiti:

- essere effettuato sull' area area individuata in planimetria,
- avvenire in cumuli: altezza 3 m, pendenza 30°,
- 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;

32. I materiali utilizzati per il ritombamento sottofalda dovranno presentare caratteristiche di permeabilità simili a quelli attualmente presenti. Diversamente dovranno essere attuati accorgimenti o interventi atti a garantire le condizioni di deflusso previste dal progetto.
33. In caso di superamento, anche solo puntuale delle quote della superficie libera della falda idrica previste dal progetto nell'area monitorata, i lavori di scavo e ritombamento dovranno essere subito sospesi fino al posizionamento della stessa su valori inferiori: analogamente dovranno essere sospesi in caso di anomali innalzamenti nel settore di pianura da cui provengono le acque di falda che interessano l'area di cava; in tal caso i lavori potranno riprendere solo a seguito di relazione redatta da tecnico abilitato che certifichi l'estraneità dei lavori di cava oppure a seguito di realizzazione degli interventi necessari a ristabilire le condizioni preesistenti.
34. Per quanto riguarda il riempimento con terre e rocce da scavo dovrà essere rispettato quanto previsto dal D.M. n. 161 del 10 agosto 2012 (*Disciplina dell'utilizzazione delle terre rocce da scavo – criteri qualitativi da soddisfare per essere considerati sottoprodotti e non rifiuti*). In particolare, andranno rispettate le seguenti prescrizioni:
    - il piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo, di ciascun progetto o intervento edilizio, e le caratterizzazioni analitiche sulle terre e rocce da scavo da cui si origineranno le terre da utilizzarsi per il ritombamento della cava, dovranno essere effettuati secondo le norme vigenti.
    - considerata la compatibilità ambientale e la destinazione d'uso agricola della cava da ritombare, essa potrà ricevere terre e rocce da scavo che rispettino i limiti tabellari di colonna A, tab. 1, allegato 5 al Titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i . Il controllo del rispetto di tali limiti sarà onere del produttore.
    - le terre e rocce che rispettino le caratteristiche di cui sopra non dovranno essere stoccate temporaneamente in cava, ma dovranno essere utilizzate immediatamente per il riempimento;
    - resta inteso che le terre e rocce da scavo che non soddisfano tutti i requisiti indicati dal D.M. n. 161 del 10 agosto 2012 sono sottoposte alle disposizioni in materia di rifiuti di cui alla parte quarta del D.Lgs.152/2006 e s.m.i. e pertanto NON potranno essere utilizzati per il ritombamento della cava in oggetto.
35. 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

36. Il terreno vegetale dovrà essere accantonato e rimesso in sito, nel più breve tempo possibile secondo il cronoprogramma previsto, eventualmente integrato con materiale ammendante organico, con una potenza minima di 70 cm (misurata dopo assestamento);
37. Al termine della coltivazione tutta l'area in disponibilità (sia il piazzale di cava che l'area destinata all'impianto) venga riutilizzata ai fini agricoli e sia preparata per le successive semine o impianti (lavorazioni, ammendamenti, concimazioni, preparazione di buche per l'impianto ecc...); a tal fine siano ripristinate le funzionalità irrigue e realizzati i filari di specie arboree ed arbustive in tutta l'area, come previsto in progetto;
38. L'impianto di lavorazione degli inerti, essendo destinato all'esclusivo servizio dell'attività estrattiva in esame, dovrà essere totalmente smantellato a conclusione delle attività, con recupero dell'area ad uso agricolo;

39. Vengano eseguiti tutti interventi di inerbimento e impianto specie arboree ed arbustive, riportati nel progetto presentato secondo le modalità nello stesso indicate;
40. La messa a coltura dei terreni dovrà avvenire mediante la semina di un prato polifita, che assicuri il ristabilimento di una favorevole struttura fisica e delle proprietà biologiche. La rottura del prato per ritornare alle colture programmate potrà avvenire mediante sovescio solo dopo il secondo anno dal completo recupero della cava. L'inerbimento dovrà essere eseguito nella stagione più favorevole. La semina dovrà avvenire preferibilmente nei mesi di aprile-maggio o settembre, con esclusione dei mesi invernali;
41. Vengano messe a dimora di siepi campestri di latifoglie autoctone, finalizzate a ricostituire lembi di naturalità all'interno di un contesto prettamente agricolo, come indicato in progetto;
42. In relazione alla presenza degli impianti di lavorazione inerti, nella prima stagione utile dal rilascio dell'autorizzazione sia effettuata la messa a dimora di una siepe campestre in grado di mascherare la presenza avente lunghezza di circa 680 m; tale siepe dovrà prevedere l'impianto di due file di piante, la più interna delle quali sarà realizzata con specie sempreverdi.
43. Nella prima stagione utile dal rilascio dell'autorizzazione, al fine di ridurre l'impatto paesaggistico derivante dalla presenza delle vasche di decantazione delle acque dell'impianto, sul lotto 20 al contorno delle vasche, dovrà essere realizzata una siepe multistrato di mascheramento.
44. Nella prima stagione utile dall'inizio lavori, dovrà essere messa a dimora nell'area interposta tra la cava e l'autostrada A32 Torino-Bardonecchia, una siepe multistrato di mascheramento composta di arbusti monospecie ed alberi (utilizzando soggetti arborei e arbustivi già a discreto accrescimento), ai fini di creare una quinta vegetata atta a mascherare la presenza degli impianti e le attività in essere, secondo quanto indicato in progetto;
45. Sia realizzata a cura del proponente una riqualificazione dell'area di pertinenza fluviale della Dora Riparia che è caratterizzata, nel tratto prossimo all'area in oggetto, dalla presenza di un bosco ripario costituito da salici e pioppi, pressoché continuo lungo tutto il corso del fiume, secondo quanto indicato in progetto (*chiarimenti – agosto 2012*)
46. 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;
47. 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;
48. 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;
49. I lavori di recupero devono essere realizzati secondo il cronoprogramma e le previsioni progettuali e in stretta successione temporale con l'avanzamento dei lavori di cava ;
50. Entro sei mesi dalla scadenza dell'autorizzazione dovranno essere eseguiti tutti i lavori di recupero ambientale previsti e prescritti;
51. 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;
52. 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;
53. 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 per il progetto decennale (lotti 1-10 e recupero dell'area

dell'impianto) sia fissato in Euro **5.036.000**. La liberazione della garanzia avvenga secondo le condizioni precisate al punto b1 e c2 delle prescrizioni generali.

54. La presente cauzione si intende sostitutiva di quella attualmente stipulata.

PRESCRIZIONI PER I MONITORAGGI

- **Monitoraggio della FALDA:**

Monitoraggio della Soggiacenza della falda

55. Durante tutto lo svolgimento dell'attività estrattiva dovrà essere attuato il monitoraggio piezometrico della falda superficiale per verificare eventuali deformazioni della falda indotte dagli interventi di ritombamento eseguiti dalla Ditta Geoservizi sull' adiacente cava della ditta Allara-Saccona.
56. Il piano di monitoraggio prevede l'installazione di n. 3 misuratori piezometrici in continuo, gestiti rispettivamente dalla Ditta Geoservizi, dalla Ditta Allara-Saccona e dal Comune di Caselette.
57. L'istallazione dei suddetti piezometri dovrà essere completamente a carico della Ditta Geoservizi srl, salvo l'eventuale disponibilità da parte della Provincia di Torino di fornire il piezometro monitorato dal Comune di Caselette .
    I tre piezometri proposti per il monitoraggio saranno i seguenti:
    • PZ3 -Geoservizi: monitorato dalla Ditta Geoservizi, posizionato a valle idrologico della cava in esame, risentirebbe di eventuali abbassamenti indotti dal ritombamento;
    • PZ2-Allara-Saccona: monitorato dalla Ditta Allara-Saccona, posizionato a monte idrologico del la cava in esame, risentirebbe di eventuali innalzamenti indotti dal ritombamento;
    • PZ5: monitorato dal Comune di Caselette, posizionato a valle idrologico della cava in esame, esterno all'area di influenza di eventuali deformazioni a carico della cava Allara-Saccona, permetterebbe di avere un punto di monitoraggio "indisturbato" dal ritombamento;
    La posizione dei tre punti di misura consentirà di registrare l'andamento medio delle oscillazioni interstagionali e le variazioni interannuali del livello piezometrico, in modo da poter discriminare (nel Pz3-Geoservizi e nel PZ2-Allara-Saccona rispetto alle misure indisturbate del PZ5) eventuali deformazioni imputabili al ritombamento.

Monitoraggio della qualità delle acque di falda

58. In relazione a:
    - attività di scavo sottofalda e riempimento con terre e rocce da scavo non considerate rifiuti,
    - attingimento delle acque di falda per alimentazione dell'impianto di lavorazione
    - scarico su suolo delle acque provenienti dalla stessa attività di trattamento e separazione degli inerti.

    dovrà essere predisposto a cura del proponente uno specifico monitoraggio ante-operam che permetta di verificare nel tempo l'impatto dell'attività di cava sulla qualità e sulle caratteristiche idrodinamiche dell'acquifero interessato.

59. Dovrà essere effettuata una caratterizzazione dei fanghi a inizio attività, secondo le modalità che saranno comunicate da ARPA Piemonte. Successivamente, con l'entrata a regime dell'attività, dovrà essere predisposto uno specifico monitoraggio di sorveglianza .
60. Per il monitoraggio ante operam - fase conoscitiva in fase di caratterizzazione dell'acquifero dovranno essere utilizzati i tre piezometri, due a valle e uno a monte del lago di cava individuati

in relazione alla direzione di deflusso delle acque sotterranee. Potranno essere utilizzati pozzi e/o piezometri già esistenti qualora ritenuti idonei, previa autorizzazione degli enti preposti.

61. Per acquisire informazioni statisticamente significative ed utili per una corretta valutazione della situazione ambientale, il monitoraggio della qualità delle acque di falda dovrà essere proseguito almeno per la durata di un anno. La frequenza dei campionamenti dovrà essere funzionale al conseguimento di una serie di dati di ampiezza ed estensione temporale sufficiente da includere, in una valutazione statistica preliminare, i principali effetti di variabilità dell'acquifero.
62. Dovranno quindi essere prelevati mensilmente campioni dai 3 piezometri indicati in progetto, su cui determinare:

- livello piezometrico,
- Temperatura,
- pH,
- Eh,
- Conducibilità elettrica,
- COD,
- Durezza,
- Bicarbonati,
- E. Coli,
- Ca,
- Mg,
- K,
- Na,
- Cloruri,
- Solfati,
- Fluoruri,
- Azoto ammoniacale,
- Azoto nitroso,
- Azoto nitrico,
- Fosforo totale,
- Fe,
- Mn,
- Al,
- Cu,
- Zn,
- Pb,
- Cd,
- Hg,
- Cr tot,
- As,
- Ni

(metalli da determinare sul filtrato);

- Cr (VI),
- Idrocarburi totali,
- solventi clorurati,
- fitofarmaci

63. I risultati analitici dovranno essere trasmessi ad ARPA Piemonte in forma cartacea e in formato elettronico (foglio excel), secondo una modulistica standard da richiedersi ad ARPA, unitamente al rapporto di prova firmato da tecnico abilitato. La trasmissione dei dati dovrà avvenire almeno trimestralmente con adeguato commento e segnalazione immediata di situazioni anomale.
64. ARPA Piemonte si riserva la possibilità di esprimere eventuali e successive richieste di prescrizioni in caso emergessero criticità ambientali a seguito della valutazione dei risultati del monitoraggio eseguito dal proponente.
65. Il piano di campionamento/monitoraggio potrà essere ottimizzato in seguito all'aggiornamento del quadro chimico – fisico progressivamente delineato dalle campagne analitiche effettuate.

- **Monitoraggio IMPATTO ACUSTICO**

66. Siano effettuate verifiche strumentali dei livelli previsionalmente stimati di impatto acustico, con la cava e l'impianto in piena attività, al fine di attestare e garantire il rispetto dei limiti di legge vigenti presso i ricettori individuati nella documentazione tecnica esaminata.

67. Dovranno essere concordare con l'ARPA Piemonte, Dipartimento di Torino, le modalità e le tempistiche di attuazione delle attività di monitoraggio e di consegna dei risultati delle attività suddette.

ADEMPIMENTI

68. La ditta è tenuta ad attenersi alle disposizioni riportate nel parere della Regione Piemonte Settore Prevenzione Territoriale Rischio Geologico ai sensi della L.R. 45/1989;
69. 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 la scheda predisposta dalla Provincia (scaricabile da sito web) debitamente compilata, riportando il 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, riepilogo sullo stato di avanzamento della coltivazione, del recupero ambientale e sulla gestione degli scarti e documentazione fotografica.
70. Si rammenta alla Ditta l'obbligo di versamento della Tariffa del Diritto di escavazione proporzionale ai metri cubi di minerale utile estratto, istituita dalla l.r. n.14 del 21 aprile 2006 e smi, e le D.G.R. applicative: n. 7-8070 del 28 gennaio 2008 e n. 9- 11058 del 23 marzo 2009.
71. 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;
72. Al termine del recupero ambientale, ai fini dello svincolo della polizza fidejussoria, dovrà essere presentata al Comune di Caselette una relazione agronomica descrittiva delle modalità del riempimento e del ripristino della copertura pedologica, sia in riferimento alle caratteristiche intrinseche del terreno (profondità, tessitura, pietrosità, drenaggio interno e idromorfia, fertilità chimico-fisica, presenza orizzonti impermeabili, ecc.), sia alle caratteristiche del contesto territoriale;
73. 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.

74. 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.
75. La mancata presentazione nei termini previsti delle relazioni di cui ai punti precedenti, costituisce motivo di avvio della procedura di decadenza dell'autorizzazione ai sensi dell'art.17 l.r. 69/78;

ADEMPIMENTI SULLA SICUREZZA DEL CANTIERE

76. Almeno 30 giorni prima dell'installazione del cantiere estrattivo dovrà essere presentato al Servizio Tutela Ambientale della Provincia di Torino, per le opportune verifiche, un Piano Operativo di Sicurezza che evidenzi le fasi di lavorazione previste, i possibili rischi interferenziali (uomo-macchina, macchina-macchina) e le sovrapposizioni, e fornisca un'analisi dei rischi derivanti dall'attività in progetto, nonché preveda soluzioni progettuali e gestionali finalizzate alla loro eliminazione o minimizzazione.
77. 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.
78. 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 provvedano 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.