

GIUNTA PROVINCIALE DI TORINO

Verbale n. 34

Adunanza 7 settembre 2010

OGGETTO: AMPLIAMENTO DELLA DISCARICA PER R.S.U. IN LOCALITÀ VAUDA GRANDE.

PROPONENTE: S.I.A. S.R.L. SERVIZI INTERCOMUNALI PER L'AMBIENTE.

COMUNE: GROSSO

PROCEDURA: VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE AI SENSI DELL'ART. 12, DELLA LEGGE REGIONALE N. 40/98.

GIUDIZIO POSITIVO DI COMPATIBILITÀ AMBIENTALE.

Protocollo: 954 – 32093/2010

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, CARLO CHIAMA, ALBERTO AVETTA, MARCO BALAGNA, PIERGIORGIO BERTONE, UGO PERONE, MARIAGIUSEPPINA PUGLISI, ROBERTO RONCO, IDA VANA, ANTONIO MARCO D'ACRI e con la partecipazione del Vicesegretario Generale NICOLA TUTINO.

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

A relazione dell'Assessore Ronco.

Premesso che:

- In data 17.12.2008 il proponente S.I.A. S.r.l. Servizi Intercomunali per l'Ambiente, con sede legale in Ciriè, C.so Massimo della Libertà n. 51, C.F. e partita IVA 08769960017, n. reg. imp. TO 08769960017 R.E.A. 999429, ha presentato il progetto "Ampliamento della discarica per R.S.A. in località Vauda Grande", localizzata nel Comune di Grosso, richiedendo, ai sensi dell'art. 34, comma 1 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., l'avvio congiunto delle seguenti procedure:
 - ✓ Fase di Valutazione ai sensi dell'art.4 comma 4, l.r. 14 dicembre 1998, n. 40 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione"
 - ✓ Rilascio contestuale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi del D.Lgs. 59/2005 (ora D.lgs. 152/06)
 - ✓ Valutazione di incidenza ai sensi del D.P.R. 357/97 e D.G.R. 328 del 07.07.2006 S.I.C. IT IT1110005 "Vauda"
- Il Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche della Provincia di Torino coordina il procedimento di A.I.A., di cui la procedura di V.I.A. costituisce fase endoprocedimentale, ai sensi dell'art. 34 del D.Lgs. 152/2006.

- In data 17.12.2008, con contestuale avvio del procedimento, è avvenuta la pubblicazione, sul quotidiano “La Repubblica” dell'avviso dell'avvenuto deposito degli elaborati, ai sensi dell'art. 12, secondo comma, lettera b) della l.r. 40/98, nonché ai fini della Autorizzazione Integrata Ambientale.
- Il progetto presentato rientra nella categoria progettuale n. 8 dell'Allegato A2 della l.r. 40/98 “*Discariche di rifiuti urbani non pericolosi con capacità complessiva superiore a 100.000 m³ (operazioni di cui all'allegato B, lettere D1 e D5, del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22); discariche di rifiuti speciali non pericolosi (operazioni di cui all'allegato B, lettere D1 e D5, del decreto legislativo 22/1997), ad esclusione delle discariche per inerti con capacità complessiva sino a 100.000 m³*”.
- Il progetto rientra nella categoria n. 5.4 “*Discariche che ricevono più di 10 t al giorno o con capacità totale di oltre 25.000 t, ad esclusione delle discariche per i rifiuti inerti*” dell'Allegato 5 (Gestione Rifiuti) del D.Lgs. 59/2005.
- L'avviso di avvio del procedimento è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte (BUR) n. 53 del 31/12/2008.
- L'istruttoria è stata condotta dall'Organo Tecnico Provinciale, istituito con D.G.P. n. 63-65326 del 14/04/1999 ai sensi dell'art. 7 della l.r. 40/98. Ai sensi di quanto disposto dall'art. 13 della l.r. 40/98 è stata pertanto attivata la Conferenza dei Servizi, alle cui sedute sono stati invitati i soggetti previsti dall'art. 9 della Legge Regionale stessa.
- In seguito alla prima seduta della Conferenza dei Servizi del 13/02/2009 si è provveduto a comunicare al Proponente, con nota prot. n. 0391732 del 13/05/2009, l'elenco delle integrazioni necessarie per il completamento dell'istruttoria.
- Il Proponente ha richiesto le seguenti proroghe per la consegna della documentazione integrativa: proroga richiesta in data 26/08/2009 fino al 27/08/2009; proroga richiesta in data 24/12/2009 fino al 28/02/2010; proroga richiesta in data 25/02/2010 fino al 15/03/2010.
- Il procedimento è stato, pertanto, sospeso fino alla data 15/03/2010 in cui è pervenuta a questa Amministrazione la documentazione integrativa richiesta. Tale documentazione è stata verificata nel corso della seconda seduta della Conferenza dei Servizi del 20/04/2010, nell'ambito della quale è emerso che il Proponente non aveva risposto in modo completo alla richiesta integrazioni e, pertanto, sono risultati necessari ulteriori approfondimenti progettuali.
- Il procedimento è stato sospeso sino alla data del 21/06/2010, data in cui è pervenuta a questa Amministrazione la documentazione integrativa richiesta. Tale documentazione è stata verificata nel corso della terza seduta della Conferenza dei Servizi del 14/07/2010, nell'ambito della quale sono stati consegnati dal Proponente ulteriori documenti integrativi. E', inoltre, emerso che gli elaborati consegnati dal Proponente non erano esaustivi rispetto alle richieste e, pertanto, sono risultati necessari ulteriori approfondimenti progettuali. Il procedimento è stato, pertanto, sospeso in attesa della consegna di tale documentazione.
- Gli ulteriori approfondimenti integrativi sono stati consegnati in data 10/08/2010.
- Sono pervenute osservazioni ai sensi dell'art. 14, c. 1, lett. b) della l.r. 40/98 da parte dei Comitati “Difendiamo Grosso” e “Nole per Nole”.

Rilevato che:

Stato attuale

- L'intervento in progetto consiste nella realizzazione di una nuova vasca di smaltimento rifiuti (lotto 3) da ubicarsi nell'esistente sito di discarica, situato in loc. “Vauda Grande” del Comune di Grosso (TO).
- La zona di intervento è ubicabile sull'estratto della Tavoletta IV N.O. “Lanzo Torinese”, in scala 1:25.000, del Foglio 56 “Torino” della Carta Geografica d'Italia. Essa è, inoltre,

individuabile sulla Sezione n. 134.100 della Carta Tecnica Regionale, edita in scala 1:10.000, in corrispondenza delle coordinate Gauss-Boaga 1387900 Est e 5014300 Nord.

- L'impianto di smaltimento dei rifiuti è attualmente costituito da due lotti principali (lotto 1 e 2). Il lotto 1 è stato esaurito in data 29/06/1996. Il lotto 2 è stato suddiviso in due sub-lotti denominati Settore Nord e Settore Sud, con parziale addossamento sul lotto 1. Complessivamente, la volumetria finale autorizzata dei lotti 1 e 2 è pari a 617.520 m³, al lordo degli infrastrati.
- L'area di progetto si colloca ad oltre 1.6 km dal concentrico urbano di Grosso, a circa 2.2 km dal limite Nord-Est dell'abitato di Mathi e ad oltre 3.5 km dagli altri centri abitati limitrofi, Balangero e Vauda Canavese. Nel raggio di circa 1 km intorno all'area interessata dal progetto si trovano alcune case isolate e due edifici industriali (a Sud).

Aspetti geologici ed idrogeologici:

- L'area oggetto di indagine è posta sulla sommità di un terrazzo morfologico che costituisce l'altopiano noto come "Vauda Grande".
- Da un punto di vista geologico e litostratigrafico, la zona è caratterizzata dalla presenza di un rilevante spessore di depositi alluvionali a granulometria grossolana, che si spingono sino ad almeno 160 m di profondità. Dal punto di vista dell'assetto litologico e stratigrafico, si tratta di depositi costituiti da prevalenti ghiaie e ciottoli, con livelli di trovanti di dimensioni decimetriche. La sommità della superficie terrazzata della "Vauda" è tuttavia rivestita da un paleosuolo, che risulta pressoché impermeabile ed impedisce la ricarica della falda acquifera. Tale paleosuolo è caratterizzato da due distinti livelli, il più superficiale, con spessore medio di circa 3 m, costituito da un'argilla limosa con ciottoli alterati e/o argillificati, il secondo con spessore fino a 3.5 m, costituito da una sabbia limosa con ghiaia e ciottoli alterati. Sotto il paleosuolo è stato identificato un livello ghiaioso-sabbioso dello spessore di circa 10 m, interpretabile come il corpo deposizionale che riveste la superficie della conoide terrazzata e che poggia, ad una profondità di circa 15 m, su un potente paleosuolo sepolto argilloso-limoso, spesso sino a 5 m. Al di sotto si trovano depositi alluvionali che si spingono a profondità di circa 55 m dal p.c.. Nelle integrazioni progettuali presentate in data 10/08/2010, SIA, sulla base dei sondaggi realizzati, ha identificato la presenza di uno strato superficiale limoso-argilloso, potente circa 6 m, al di sopra dei materiali sabbiosi o ghiaiosi alterati, che hanno poi utilizzato nelle verifiche di stabilità.
- Nel progetto è detto che, tramite studi di dettaglio realizzati negli anni passati, è stato dimostrato che nel sito in esame la falda acquifera si imposta ad una profondità di circa 130 m dal p.c., e risulta protetta, oltre che dalla scarsa permeabilità media dell'intero spessore sovrastante di depositi grossolani, anche per effetto della presenza di livelli a granulometria fine scarsamente permeabili.

Aspetti idrologici:

- L'area in esame si presenta in posizione topografica rilevata rispetto ai corsi d'acqua principali, costituiti dal torrente Stura di Lanzo e dal torrente Malone. Il primo scorre circa 3.5 km a Sud-Ovest del sito in esame, ad una quota topografica inferiore di circa 50 m rispetto al sito in esame. A pari distanza, verso Nord, scorre invece il torrente Malone, con un dislivello altimetrico analogo. Tra i corsi d'acqua minori, si nota il torrente Fandaglia, che scorre al piede di una profonda scarpata, alta sino a 70-80 m, il cui ciglio dista circa 1.4 km dal sito in esame.
- Nel progetto è detto che il corso d'acqua, che attraversa le aree del futuro lotto 3, non è riportato sulla Carta Tecnica Regionale, e che si tratta di un piccolo impluvio interessato da deflussi idrici solo in caso di eventi meteorici intensi. La realizzazione del cumulo di materiale derivante dallo scavo dei lotti 1 e 2 a Sud del lotto 1, ha fatto sì che le acque che si raccoglievano in tale impluvio naturale si canalizzassero ad Ovest del cumulo stesso, al piede della scarpata. Nel progetto è detto che si è tenuto conto delle portate

potenzialmente derivanti dal piccolo impluvio, provvedendo alla canalizzazione delle stesse intorno al futuro lotto 3, dimensionando opportunamente la rete di smaltimento delle acque meteoriche.

Intervento proposto:

- Il progetto prevede la realizzazione di una nuova vasca di smaltimento dei rifiuti (lotto 3), nelle porzioni meridionali dell'area in esame.
- Le dimensioni dell'intervento sono di seguito elencate:
 - Quota massima dei rifiuti del lotto 3: 455.50 m s.l.m. (nella zona Ovest)
 - Quota massima del lotto 3 incluso il capping finale: 459.00 m s.l.m.
 - Volume utile lotto 3 al lordo degli infrastrati: 386.880 m³
- Le scarpate saranno interrotte da un gradone intermedio della larghezza di 4 m, avente lo scopo di migliorare la sicurezza in fase di allestimento e di esercizio, consentire un miglior ancoraggio della geomembrana e fungere da appoggio per i pozzi di estrazione del biogas da realizzare nella parte perimetrale della discarica.

Particolari costruttivi del lotto 3:

Sistema di drenaggio ed asportazione del percolato

- E' prevista una nuova vasca di raccolta del percolato, interamente dedicata al lotto 3, ubicata ad Ovest della vasca dedicata al lotto 1, ed in particolare in adiacenza alla piazzola di carico pavimentata atta ad ospitare i mezzi di prelievo del percolato dalla vasca del lotto 1.

Gestione biogas

- La discarica è dotata di un impianto di recupero energetico del biogas, gestito dalla Società Asja Ambiente, con motore JENBACKER 316 di potenza elettrica teorica pari a 836 kW, dotato di un aspiratore della potenzialità nominale di 600 Nm³/h.

Gestione acque meteoriche

- L'azienda propone un nuovo piano di prevenzione e gestione delle acque meteoriche e di lavaggio delle aree esterne che prevede delle modifiche al piano di prevenzione e gestione approvato con il provvedimento di A.I.A. emanata con DD n. 248-1274889/2007 del 30/10/2007 e smi, al fine di realizzare un sistema di raccolta delle acque di prima pioggia che contempli anche le superfici scolanti che verranno realizzate nell'ambito della costruzione del lotto 3 oggetto del progetto in argomento.
- Stante quanto sopra è stato previsto un unico sistema di raccolta delle acque di prima pioggia delle superfici scolanti dei lotti 2 e 3 che verranno impermeabilizzate e realizzate in modo da convogliare le acque meteoriche ad una vasca di prima pioggia, dimensionata per i primi 5 mm e dotata di by-pass. La vasca di prima pioggia garantirà una prima sedimentazione, successivamente tali acque verranno inviate ad un disoleatore e quindi immesse nel canale di scolo utilizzato anche per l'allontanamento delle acque meteoriche di ruscellamento superficiale, quindi in un compluvio naturale. Le acque di seconda pioggia verranno immesse nel medesimo corso d'acqua ma in un punto separato rispetto alle acque di prima pioggia trattate al fine di permetterne il campionamento.

Recupero Ambientale

- Il progetto di recupero ambientale è finalizzato ad un intervento di carattere naturalistico, mediante la realizzazione di una copertura arboreo-arbustiva irregolare inserita in una matrice prativa. La finalità consiste nella realizzazione di un soprassuolo naturaliforme, riformando una tessera paesaggistica ecologicamente integrata con la struttura del paesaggio vegetale dei pianalti terrazzati delle "Vaude".
- In ottemperanza a quanto richiesto, nel rispetto delle richieste della Regione e dall'ARPA relativamente alla "Valutazione di Incidenza", considerando gli aspetti ecologici dell'area di intervento, le morfologie di progetto e le situazioni al contorno, le linee guida di recupero ambientale, previste per il recupero del lotto 3, sono state estese anche ai lotti 1 e 2 ed alla zona di riassetto morfologico prevista a sud del lotto 3, in

modo da creare un'unica tessera paesaggistica funzionale ed organizzata su elementi ecologici comuni.

- La siepe arborea – arbustiva perimetrale verrà realizzata già nell'ambito delle opere di allestimento dell'invaso, così da fungere da mascheramento della discarica fin dalle prime fasi di esercizio della stessa. La tipologia ricalcherà il modello delle siepi arborea - arbustive caratteristiche dei paesaggi agrari conclusi, ed è soprattutto finalizzata a realizzare una prima "schermatura dell'area di intervento"; con lo sviluppo dei latitanti rimboschimenti, la siepe filare si integrerà con quest'ultimi.
- Tutta la zona occupata dai cumuli in stoccaggio provvisorio sarà oggetto di un recupero ambientale al momento dell'asportazione dei cumuli stessi, con ricostituzione della vegetazione erbacea attualmente presente.
- Il progetto prevede la possibilità di operare un adeguamento della viabilità di accesso al complesso delle discariche. In tale fase, lungo il tratto viario che già attualmente scorre in trincea, sono state proposte opere di consolidamento al piede delle scarpate residue di scavo mediante tecniche di ingegneria naturalistica". Nello specifico è previsto di consolidare il piede della scarpata di scavo mediante palificate doppie di contenimento, sormontare le palificate con in riporto di raccordo con il ciglio superiore delle scarpate di scavo ed infine di stabilizzare il riporto con uno o due ordini di gradonate vive e con inerbimento tramite idrosemina.

Sistemi di monitoraggio

- Il sistema di monitoraggio delle acque sotterranee è stato sostituito dall'installazione sotto l'impermeabilizzazione di fondo della discarica, nel punto di prelievo ed estrazione del percolato, di lisimetri, in quanto è stato verificato da parte di SIA s.r.l, con studi di dettaglio realizzati negli anni passati, che nel sito in esame la falda acquifera si imposta ad una profondità di circa 130 m dal p.c., e risulta protetta, oltre che dalla scarsa permeabilità media dell'intero spessore sovrastante di depositi grossolani, anche per effetto della presenza di livelli a granulometria fine scarsamente permeabili.

Realizzazione dello scavo e piano di gestione dei materiali di risulta degli scavi

- La predisposizione della nuova vasca costituente il lotto 3 richiederà lo scavo di circa 400.000 m³ di materiale in posto, costituito da:
 - 46.000 m³ di terreno agrario, dello spessore di 1 m (16.100 m³ di top soil (primi 35 cm) e 29.900 m³ di sub soil (sottostanti 65 cm)), che verrà riutilizzato per la ricopertura finale;
 - 354.000 m³ di inerti naturali (argilla nei primi metri dalla superficie, misto ghiaioso – sabbioso – ciottoloso a partire da alcuni metri di profondità). Considerando un coefficiente di rigonfiamento pari al 15%, gli inerti naturali derivanti dalle operazioni di scavo saranno pari a 407.100 m³.
- Il Proponente ha dichiarato che il materiale attualmente presente in cumulo su parte dell'area destinata al futuro lotto 3, quantificabile in circa 80.000 m³ e derivante dallo scavo dei lotti precedenti, è in corso di rimozione, in qualità di rifiuto (con relativo codice CER).
- Le caratterizzazioni analitiche del suolo in cui avverrà lo scavo sono state realizzate nel mese di maggio 2010. In particolare, SIA ha eseguito 8 sondaggi, da ciascuno dei quali sono stati prelevati 2 campioni. Secondo quanto dichiarato dal Proponente nella documentazione presentata in data 10/08/2010, i terreni, secondo le determinazioni analitiche fornite, non sono conformi ai limiti imposti dalla colonna A della tabella 1 Allegato V parte IV titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per terreni con destinazione d'uso residenziale e verde pubblico, a causa di alcuni superamenti di alcuni parametri (Nichel, Cromo totale e Cobalto). Tali terreni rispettano i limiti di colonna B della sopra menzionata tabella per terreni con destinazione d'uso commerciale e industriale.

- A seguito di tali caratterizzazioni analitiche, nell'ambito della Conferenza dei Servizi del 14/7/2010 è stato concordato che tutto il materiale di risulta dagli scavi, che verrà portato all'esterno del sito di discarica, dovrà essere considerato e gestito come rifiuto non pericoloso (con relativo codice CER).
- Per quanto riguarda il materiale di risulta dagli scavi da collocare all'interno del sito di discarica, esso è stato computato in 207.100 m³. Per il suo stoccaggio sono state progettate le seguenti aree di deposito:

Aree di deposito definitivo:

- area di riassetto morfologico a Sud del lotto 3, caratterizzata dalla realizzazione di una "duna" di altezza massima pari a circa 8 m dal piano campagna (quota massima 452 m s.l.m.). Il progetto prevede che, prima della realizzazione della duna, sarà asportato il terreno agrario e sarà accantonato, per un breve periodo, nella zona ove è prevista la successiva realizzazione del cumulo definitivo del materiale inerte per infrastrati. Tale materiale sarà poi riutilizzato per il recupero ambientale della duna.
- rimodellamento morfologico in riporto del lotto 1, che avverrà su altezze variabili da pochi cm a circa 5-6 m. Anche in questo caso sarà asportato il terreno agrario costituente la ricopertura finale della discarica. Terminata la risagomatura, tale materiale sarà impiegato per le operazioni di recupero ambientale. Nell'ambito delle operazioni di risagomatura, dovrà essere spostata la centrale di regolazione dell'aspirazione del biogas, attualmente presente sulla sommità del lotto esaurito. Tale centrale dovrà essere ricollocata in sito al termine dell'intervento.

Aree di deposito temporaneo, ad Ovest del lotto 3, in cui saranno realizzati:

- Cumulo di argilla per la copertura finale
- Cumuli di terreno agrario (top soil e sub soil)
- Cumulo di materiale inerte derivante dallo scavo del lotto 3: una quota parte (38.800 m³) verrà utilizzata per gli infrastrati del lotto 3, un'altra parte (29.300 m³) per la maggiorazione del pacchetto di copertura del lotto 3 di 2.5 m, previsto dal D.Lgs. 36/2003, di un ulteriore metro, proposta in progetto, portando la quota finale massima del lotto 3, compreso il capping, a 459.00 m s.l.m..
- SIA ha palesato l'eventualità della sostituzione dei cumuli di inerte per infrastrati con cumuli di materiale fine materiale sottovaglio (< 30 mm). Nel progetto è specificato che tale ipotesi comporterà una riduzione dell'angolo di attrito e, conseguentemente, delle altezze (da 15 a 10 m) del cumulo di inerti per infrastrati, che dovrebbe estendersi adeguatamente verso Nord.

Come richiesto in Conferenza dei Servizi del 14/07/2010, SIA ha effettuato, a fine luglio 2010, 3 ulteriori sondaggi (S10 nella zona interessata dal riassetto morfologico a Sud del lotto 3 - S11 nella zona interessata dal futuro cumulo di inerti per infrastrati ed S12 nella zona interessata dal futuro cumulo di terreno agrario). I campioni di terreno prelevati da tali sondaggi, a differenti profondità, sono stati sottoposti a caratterizzazione analitica. SIA ha dichiarato che tali terreni non sono conformi ai limiti imposti dalla colonna A della tabella 1 Allegato V parte IV titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per terreni con destinazione d'uso residenziale e verde pubblico, a causa di alcuni superamenti di alcuni parametri (Nichel, Cromo totale e Cobalto), in analogia con quanto riscontrato nei sondaggi effettuati nel maggio 2010.

- Terre e rocce destinate a siti esterni (200.000 m³)
Il progetto propone una vagliatura direttamente in cantiere con doppio vaglio, avente dimensioni della maglia di 30 e 100 mm. SIA ha dichiarato che la vagliatura non produrrà significative emissioni di polveri, che la lavorazione verrà comunque sospesa nelle giornate secche e ventose e che provvederà ad aspergere la superficie interessata dai lavori con la stessa attrezzatura utilizzata per umidificare le piste di servizio interne. Il Proponente ha affermato che la vagliatura avverrà direttamente in prossimità del fronte di scavo.

Le volumetrie delle differenti frazioni derivanti dall'operazione di vagliatura sono riportate in Tabella 1.

Tabella 1.

Frazione	Dimensioni	Percentuale sul materiale di scavo (200.000 m ³)	Coefficiente di rigonfiamento	Volumetria finale (m ³)
	(mm)	(%)		
Fine	< 30	40	1.05	84.000
Intermedia	30-100	45	1.10	99.000
Grossolana	> 100	15	1.10	33.000

Le determinazioni analitiche ed il test di cessione (eseguiti sulle frazioni 30-100 mm e < 30 mm), ha mostrato che i materiali siano classificabili come rifiuto non pericoloso (CER170504) e come tale verrà recuperato. Le destinazioni finali delle differenti frazioni vagliate previste in progetto sono:

- frazione grossolana (> 100 mm), oggetto di possibile ulteriore frantumazione, ad esempio con benne frantumatrici oppure a mezzo di impianti di frantumazione dedicati, ed utilizzata nella stessa discarica di Basse di Stura per la realizzazione di riporti (riempimenti, rilevati di contenimento, strade interne). Tale frazione verrà mescolata con materiale di altra provenienza al fine di ottenere un materiale con un ampio fuso granulometrico.
- frazione intermedia (30-100 mm), da utilizzarsi come strato drenante all'interno della discarica di Basse di Stura di AMIAT, avendo, secondo quanto dichiarato dal Proponente, infatti una granulometria "sostanzialmente" conforme alle specifiche del capitolato redatto da AMIAT;
- frazione fine (< 30 mm): SIA ha proposto un intervento di recupero ambientale (riempimento) della cava di ghiaia e sabbia della ditta Autotrasporti Claudio di Pasqua Domenico s.a.s., ubicata nel Comune di Chivasso, in località Cene nell'ambito di una procedura semplificata ex art. 216 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Aspetti geotecnici e analisi di stabilità:

- I Progettisti hanno dichiarato che, per la determinazione dei parametri geotecnici del terreno, è stato fatto riferimento al metodo previsto dalle Norme Tecniche sulle Costruzioni (NTC2008) ai sensi del D.M. 14.01.2008, ricorrendo ad un'analisi statistica sui parametri rilevati dalle prove penetrometriche effettuate nel corso dei sondaggi S10-S11-S12, che ha portato alla determinazione dei seguenti valori caratteristici dell'angolo di attrito: 33° per il paleo-suolo limoso-argilloso e 38° per i materiali ghiaioso-sabbiosi sottostanti. Per quanto riguarda l'angolo di attrito dei terreni in cumulo, è stato stimato un angolo di attrito di 30° per i materiali limoso-argillosi ed il terreno agrario e 31° per i materiali ghiaioso-sabbiosi.
- Per quanto riguarda la classificazione sismica, è stato fatto riferimento a terreni in classe C (Tab.3.2.II delle NTC2008).
- Per quanto riguarda le analisi di stabilità della scarpata a valle del rimodellamento morfologico a sud del lotto 3 (duna), i Progettisti hanno dichiarato che le verifiche di stabilità sono state fatte ai sensi delle NTC2008 ex D.M. 14.01.2008 adottando l'Approccio 1, Combinazione 2. Hanno, inoltre, sottoscritto che nei tabulati sono riportati i valori caratteristici dell'angolo di attrito, mentre il valore di progetto dell'angolo di attrito utilizzato nel calcolo è quello ridotto dalla formula ($\tan \varphi_{rid} = \tan \varphi / 1.25$). Hanno, infine, specificato e sottoscritto che quest'ultima riduzione viene effettuata direttamente dal programma di calcolo. Nel progetto sono state identificate superfici di scivolamento critiche corticali, in prossimità della scarpata del rio, con fattori di sicurezza inferiori a 1.1, e addirittura inferiori all'unità. I Progettisti hanno affermato che tali instabilità sono legate all'erosione al piede da parte del rio e che la zona instabile non coinvolge la zona

interessata dal progetto. E' stata, inoltre, valutata la stabilità di tutta la scarpata, obbligando la superficie di scivolamento a passare per un determinato punto del versante dove sarà realizzata la duna; in questo caso sono stati identificati fattori di sicurezza superiori ad 1.1.

- Per quanto riguarda le analisi di stabilità delle scarpate interne dell'invaso, i Progettisti hanno dichiarato che le verifiche di stabilità sono state fatte ai sensi delle NTC2008 ex D.M. 14.01.2008 adottando l'Approccio 1, Combinazione 2. Nel progetto sono state identificate superfici di scivolamento corticali con fattori di sicurezza superiori a 1.1 ed è stata valutata la stabilità di tutta la scarpata, forzando le superfici di scivolamento al fine di comprendere la scarpata in riporto della duna, a monte del ciglio dell'invaso; in questo caso sono stati identificati fattori di sicurezza superiori ad 2.
- Nell'ambito delle analisi di stabilità dei cumuli di deposito temporaneo sia di terreno agrario e di argilla sia di inerti naturali per gli infrastrati, eseguite utilizzando il metodo alle tensioni ammissibili (ex D.M. 11/03/1988), così come previsto dalle NTC2008 ex D.M. 14.01.2008 Par. 2.7, sono stati identificati fattori di sicurezza conformi al limite minimo di 1.30 previsto dal D.M. 11.03.1988.
- Sono state presentate le verifiche di carico in relazione ai cedimenti sull'impermeabilizzazione, che hanno dimostrato che, a discarica ultimata, il fondo vasca sarà soggetto ad un cedimento massimo di circa 3 cm, compatibile con il limite ammissibile di allungamento a snervamento della geomembrana.

Considerato che:

Dal punto di vista amministrativo

- Il procedimento relativo all'Autorizzazione Integrata Ambientale del progetto è stato coordinato, in termini di istruttoria tecnica e Conferenze dei Servizi, con il procedimento previsto dalla l.r. 40/98. Il provvedimento di autorizzazione verrà rilasciato dal Dirigente competente a seguito del giudizio di compatibilità ambientale.
- Dovrà pertanto essere rilasciata la modifica sostanziale dell'A.I.A., ai sensi del D.Lgs. 59/2005 e s.m.i., che sostituisce ad ogni effetto ogni altra autorizzazione in materia ambientale prevista dalle disposizioni di legge e dalle relative norme di attuazione, comprese le precedenti autorizzazioni rilasciate.
- Ai sensi dell'articolo 5 comma 12 del D.Lgs. 59/2005, l'A.I.A. non potrà comunque essere rilasciata prima della conclusione del procedimento di valutazione di impatto ambientale.
- Non verrà ricompreso nel giudizio stesso e pertanto si rimette al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco il rilascio del Certificato di Prevenzione Incendi.
- Per quanto attiene agli aspetti di carattere urbanistico, devono essere rispettati gli obblighi inerenti l'assolvimento degli eventuali oneri di urbanizzazione a favore del Comune di Grosso.
- Per quanto riguarda l'igiene e la sicurezza, il giudizio di compatibilità ambientale non ricomprende 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.
- A seguito dei Pareri del Settore Decentrato OOPP Assetto Idrogeologico-Torino della Regione Piemonte, espressi con note prot. nn. 11281 del 16/02/2009, n. 17896 del 11/03/2009, n.29792 del 21/04/2010 e n. 51782/14.06 del 20.07.2010, non risultano autorizzazioni di competenza di tale settore.
- Il procedimento di rilascio del giudizio di compatibilità ambientale, in ordine al progetto in argomento, assorbe il procedimento di Valutazione di Incidenza: con nota prot. n.7073 del 2/04/2009 e nota prot. n. 17607 del 4/05/2010 il Settore Pianificazione e Gestione delle Aree Naturali Protette della Regione Piemonte ha espresso parere in merito.

Considerato inoltre che, sulla base dell'istruttoria tecnica condotta, nonché dagli elementi acquisiti nelle sedute della Conferenza dei Servizi, l'Organo Tecnico Provinciale, istituito con D.G.P. n. 63-65326 del 14/04/1999 ai sensi dell'art. 7 della l.r. 40/98, ha elaborato la relazione generale sul progetto ("Relazione Generale sull'Istruttoria dell'Organo Tecnico"), in atti, trasmessa all'Assessore Competente con nota prot. n. 675862/LB6 del 31/08/2010. Da tale relazione emergono le seguenti considerazioni di sintesi:

Dal punto di vista degli strumenti di pianificazione e della normativa vigente:

Piano provinciale gestione rifiuti

- Il Programma Provinciale di Gestione dei Rifiuti della Provincia di Torino, approvato con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 74269 del 27.04.2005 ed aggiornato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 367482 del 28.11.2006, prevede, nella fase di transizione in attesa della realizzazione degli impianti di trattamento e smaltimento finale, l'ampliamento della dotazione impiantistica di discarica al fine di evitare situazioni di emergenza (smaltimento fuori provincia) ed ulteriore aggravio dei costi di gestione.
- Il PPGR 2006 prevede "una necessità minima nel transitorio di ulteriori 2.543.000 m³ oltre i volumi già disponibili al dicembre 2005". Tale conclusione aggiorna le previsioni condotte nel PPGR 2005 implicando la necessità di prevedere circa 1.400.000 m³ di ampliamenti discariche ulteriori agli ampliamenti già previsti nel PPGR 2005 e situazioni effettivamente registrate (comutate nella disponibilità al dicembre 2005).
- Il progetto in esame è stato redatto a seguito della nota dell'Autorità d'Ambito ATO-R del 27.03.2007 (prot. 699/2007) con la quale veniva data attuazione alla Deliberazione dell'Assemblea n. 4 del 09.03.2007, e contestualmente si avviava il relativo procedimento. In essa si invitavano fra l'altro gli Enti gestori degli impianti di smaltimento dei rifiuti, "*direttamente nonché mediante proprie Società partecipate, o, comunque, associate secondo accordi di joint –venture, a dare avvio agli adempimenti finalizzati a conseguire le necessarie preventive autorizzazioni [...]*" al fine dell'estensione dell'affidamento della gestione degli impianti stessi.
- La nota era connessa allo studio sullo "Smaltimento dei rifiuti urbani residui dalla raccolta differenziata nel periodo transitorio 2006 – 2011", predisposto dall'ATO-R nel 2006, che individuava i siti di discarica da potenziare (o da realizzare ex – novo) per garantire la continuità dello smaltimento dei rifiuti nella Provincia di Torino nel periodo intercorrente fra la chiusura della discarica torinese di Basse di Stura (2009) e l'entrata in funzione del termovalorizzatore in località Gerbido. A tal proposito, per quanto concerne la Discarica di Grosso, in tale studio era indicato "*un ampliamento compreso fra 500.000 e 1.000.000 m³*". Successivamente, in seguito a contatti intercorsi fra S.I.A. S.r.l. ed il Comune di Grosso, si è stata ridotta la capienza del nuovo lotto.
- Per quanto attiene al tema delle compensazioni ambientali, si richiama quanto definito al paragrafo 4.4 e seguenti del PPGR06, in cui vengono definite misure di compensazione una-tantum (ulteriori rispetto alle compensazioni economiche definite dalla l.r. 24/2002 commisurate ai volumi dell'attività dell'impianto), atte a compensare gli impatti e i disagi ambientali determinati dalla realizzazione di un impianto.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

- l'ampliamento in previsione si colloca a confine dell'area protetta regionale "Riserva Naturale Orientata della Vauda" nonché del SIC omonimo. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (art. 14 delle Norme di Attuazione e tavola A1 "Ambiti di tutela e valorizzazione ambientale"), recepisce i parchi e le riserve inclusi nel piano regionale delle aree protette, soggetti alla disciplina nazionale e regionale (l.r. 12/90) vigente. I piani di parco (l'atto istitutivo della RNO della Vauda¹ prevede la redazione del piano naturalistico) sostituiscono all'interno del perimetro dell'area protetta gli strumenti di pianificazione ad ogni livello. In questo caso però il piano naturalistico, pur

¹ L.r. 23/1993 art. 9

¹ Proposta di integrazione del PTC: Sistema delle aree verdi provinciali (approvato con DGP n. 728-125937 del 25/05/2004)

redatto, non è mai stato approvato dalla Regione, per cui non ha alcuna efficacia normativa. Anche lo studio di approfondimento del PTC in relazione al sistema del verde² conferma l'importanza ecologica e naturalistica dell'ambito, individuando - oltre all'area protetta e al SIC e ai corridoi ecologici dei torrenti Malone e Stura - a nord e sud della zona, i due corridoi fluviali minori (torrenti Fandaglia e Fisca) quali zone di pregio ambientale da tutelare. L'intervento in progetto, pur non interessando l'area protetta e il biotopo in modo diretto, si pone nelle immediate vicinanze, pertanto occorre che venga rivolta particolare attenzione al recupero naturalistico, alle compensazioni e mitigazioni ambientali.

Vincoli e fasce di rispetto individuate

- L'area non ricade in zone soggette a vincolo paesaggistico ai sensi del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42; in particolare, l'area di intervento risulta al di fuori della fascia di 150 m dalla sponda sinistra del torrente più vicino, il Fisca (art. 142, lettera c), ed esternamente ad aree boscate (art. 142, lettera g).
- L'area non rientra nelle zone sottoposte a vincolo per scopi idrogeologici, ai sensi del R.D. 30 dicembre 1923 n. 3267 e della L.R. 9 agosto 1985 n. 45.
- In base ai dati del PAI e del PSFF, l'area interessata dalla discarica non ricade all'interno delle fasce A e B dei corsi d'acqua della zona;
- L'intervento non risulta localizzato all'interno di aree naturali protette. Ad est della discarica, in adiacenza, è tuttavia presente un Sito di Interesse Comunitario, il SIC IT 1110005 "Vauda", individuato dal D.P.R. 357/97, successivamente modificato dal D.P.R. 120/03 (legislazione concernente l'attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e fauna). E' stata quindi avviata anche la fase di Valutazione di Incidenza Ecologica, secondo i disposti del D.P.G.R. 16 novembre 2001, n. 16/R e del D.P.R. 08.09.1997, n. 357: in tale sede sono state approfondite le tematiche inerenti la caratterizzazione naturalistica dell'area e le possibili ricadute su di esse indotte dal progetto. A conclusione degli approfondimenti e dello stralcio della proposta progettuale relativa al tratturo tra la S.P. 23 e la S.P.21 l'intervento è stato ritenuto compatibile con gli obiettivi di conservazione del SIC sopra citato.
- Nell'intorno dell'area di intervento sono presenti alcuni manufatti edilizi, quali casine e casolari, che non hanno tuttavia un particolare pregio di interesse artistico; tra questi edifici quelli più vicini risultano i seguenti: C. Sereno, circa 400 m a Sud; Malpensata, circa 800 m a Sud-SudOvest; Massa Trucat, circa 200 m a Sud-Ovest; Casa Griglione, circa 300 m ad ovest; Borghetto, circa 500 m a Nord.

Piano Regolatore Generale Comunale (PRGC)

- Il Comune di Grosso è dotato di un P.R.G.C. redatto ai sensi del titolo III della l.r. 56/77 e s.m.i., approvato dalla Giunta Regionale del Piemonte con Deliberazione n. 459/17820 del 3 agosto 1992. Recentemente esso è stato fatto oggetto di una successiva variante strutturale, approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 36 del 19.12.2006.
 - La discarica in progetto ricade in zona omogenea di tipo "F", ossia "Aree per attrezzature ed impianti di interesse generale" secondo l'art. 49 delle N.d.A. del vigente PRG; parte minimale delle infrastrutture accessorie, e più specificatamente un breve tratto della pista perimetrale, ricade, invece, in zona agricola. Ad eccezione, pertanto, del breve tratto della pista perimetrale che ha una destinazione d'uso non coerente con l'intervento, la destinazione d'uso dell'area di scavo risulta coerente con l'intervento.
 - Il P.R.G.C. del Comune di Grosso evidenzia che le aree in cui verrà realizzato il rimodellamento morfologico a sud del lotto 3 hanno una destinazione ad uso agricolo. I terreni del lotto 1, su cui avverrà il rimodellamento, risultano invece classificati come "Aree per attrezzature ed impianti di interesse generale". Il breve tratto della pista perimetrale dovrà essere soggetto a variazione di destinazione d'uso in ambito di rilascio
-

dell'AIA, così come previsto dall'art. 208 del D. Lgs 152/2006 e s.m.i., e successivamente recepita come variante del P.R.G.C. del Comune di Grosso. In particolare l'art. 208 comma 6 del suddetto D.Lgs. prevede che. l'approvazione del progetto sostituisca ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali, costituisca, ove occorra, variante allo strumento urbanistico e comporti la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori”.

Titoli di disponibilità dell'area

- Di seguito sono riportati i mappali interessati da tutti gli interventi in progetto.
 - Terreni necessari per l'allestimento del lotto 3:
Comune di Grosso: Foglio n. 2, particelle nn. 233, 234, 235, 236, 237, 240, 250, 261, 262, 263, 264, 265, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 453, 454, 466, 503, 504, 505, 506, 508, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 540, 541, 561, 601, 602, 603, 604, 605, 633, 634, 635.
 - Terreni sui cui verranno realizzati i cumuli di stoccaggio temporaneo del terreno agrario e del materiale scavato da riutilizzare nell'ambito della coltivazione della discarica:
Comune di Grosso: Foglio n. 2, particelle nn. 202, 233, 234, 368, 203, 204, 224, 225, 226, 227, 369, 369, 495, 496, 503, 597, 553, 552, 228, 299, 230.
 - Terreni interessati da riassetto morfologico a Sud del lotto 3 (collocazione definitiva del materiale):
Comune di Grosso: Foglio n. 2, particelle nn. 238, 239, 241, 259, 260, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 507, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 543, 555
 - Terreni interessati da rimodellamento in riporto del Lotto 1 (collocazione definitiva del materiale):
Comune di Grosso: Foglio n. 2, particelle nn. 59, 60, 61, 64, 377, 378.
- Non sono stati presentati i titoli di disponibilità, in capo a SIA S.r.l., delle aree ove verrà realizzato il nuovo lotto della discarica e delle aree in cui avverranno gli accumuli temporanei e gli accumuli definitivi. Gli stessi dovranno pertanto essere forniti per il rilascio dell'AIA.

Dal punto di vista progettuale

Analisi di stabilità

- I Progettisti hanno indicato che la riduzione dei parametri caratteristici per la determinazione dei parametri di progetto è fatta automaticamente dal codice di calcolo utilizzato per le analisi di stabilità. Si richiama, in ultimo, la responsabilità dei Progettisti rispetto a quanto sottoscritto e dichiarato.
- Per quanto riguarda le verifiche di stabilità sui cumuli di stoccaggio temporaneo, eseguite utilizzando il metodo delle “tensioni ammissibili”, pur ritenendo sovrastimato il valore assegnato all'angolo di attrito dell'argilla (30°), tenuto conto
 - della difficoltà oggettiva di caratterizzare in modo univoco, dal punto di vista geomeccanico, i materiali rimaneggiati;
 - del fatto che la pendenza dei cumuli sarà dell'ordine di 1:2;
 - della provvisorietà dei cumuli e del fatto che essi saranno soggetti a continue modifiche in termini di altezza e volume, in relazione allo stato di avanzamento dei lavori;si prende atto del valore del fattore di sicurezza ottenuto ($F_s = 1.31$), superiore, sia pure di poco, al valore di 1.30 richiesto dal D.M. 11.03.1988.
- Per quanto riguarda, invece, la discarica e le opere definitive ad essa associate, gli approfondimenti sulla stabilità geotecnica delle scarpate interne ed esterne all'invaso, con e senza rimodellamento morfologico a sud del lotto 3 (“duna”), si sono basati

principalmente sui dati desunti dall'esecuzione di n. 3 sondaggi a carotaggio continuo (S10, S11 e S12), spinti alla profondità di 20 m dal p.c., in corrispondenza ai quali, alle profondità di 3, 6, 9 e 15 m, sono state eseguite delle prove penetrometriche dinamiche del tipo Standard Penetration Test (SPT). Le stratigrafie ricostruite in corrispondenza a ciascun sondaggio hanno evidenziato la presenza di uno strato superficiale limoso-argilloso, potente circa 6 m, al di sopra di materiali sabbiosi o ghiaiosi alterati. Le prove SPT sono state utilizzate per risalire alla classificazione sismica dei terreni e per ricavare, attraverso una serie di correlazioni empiriche, alcuni parametri geotecnici, a loro volta inseriti nel software di calcolo per le verifiche di stabilità basate sul metodo degli "stati limite", secondo l'Approccio 1, combinazione 2 (D.M. 14.01.2008). In merito alle indagini eseguite e all'elaborazione dei dati ottenuti, si fa notare che:

- la distinzione tra strato limoso-argilloso e materiali sabbioso-ghiaiosi nell'ambito delle sezioni 1, 2 e 3 tracciate sulla scarpata meridionale esterna del lotto 3, in corrispondenza alle quali sono state eseguite le verifiche di stabilità, rappresenta una novità rispetto alle precedenti verifiche, nelle quali era stato invece considerato un unico tipo litologico (oltre ai riporti); tale distinzione è senz'altro apprezzabile, in quanto dettaglia maggiormente il modello geologico locale, rendendolo più rappresentativo della situazione litostratigrafica reale; tuttavia, sarebbe stato opportuno illustrare la distribuzione dei due litotipi (limi argillosi e sabbie ghiaiose) in una carta geologica di dettaglio, sulla quale avrebbero dovuto poi essere tracciate anche le sezioni 1, 2 e 3;
- è opportuno ubicare i sondaggi S10, S11 e S12 su planimetria in scala (quella riportata in Allegato 2 degli approfondimenti progettuali consegnati in data 10/08/2010 è difficilmente leggibile e la scala non è corretta) e quotare la testa dei sondaggi, in modo da realizzare delle sezioni litostratigrafiche in grado d'illustrare l'andamento dei diversi strati nel sottosuolo;
- la bibliografia di settore riconosce alle prove SPT una limitata applicabilità in terreni limoso-argillosi (F. Cestari, 1996) e scarso significato in terreni ghiaiosi (Raccomandazioni AGI, 1977, par. 8.1.1); ciò premesso, si sottolinea come il D.M. 14.01.2008, al par. 3.2.2 "*Categorie di sottosuolo e condizioni topografiche*" citi: "*La misura diretta della velocità di propagazione delle onde di taglio è fortemente raccomandata. Nei casi in cui tale determinazione non sia disponibile, la classificazione può essere effettuata in base ai valori del numero equivalente di colpi della prova penetrometrica dinamica (Standard Penetration Test) $N_{SPT,30}$ nei terreni prevalentemente a grana grossa e della resistenza non drenata equivalente $c_{u,30}$ nei terreni prevalentemente a grana fina*". Pertanto, con riferimento alla "Classificazione sismica dei terreni di fondazione" (par. 4.2 degli approfondimenti progettuali consegnati in data 10/08/2010), non si condivide la scelta di inserire i terreni in classe C, in quanto l'individuazione della categoria di sottosuolo (Tabella 3.2.II del D.M. 14.01.2008) avrebbe dovuto basarsi o sulla determinazione diretta del valore $V_{S,30}$ o sulla determinazione del valore $c_{u,30}$. In mancanza di tali dati, si ritiene quindi opportuno valutare l'azione sismica riferendosi cautelativamente alla categoria D, anziché la categoria C;
- il diagramma di Gibbs e Holtz (1957), che correla in modo empirico il numero di colpi $N_{SPT,30}$ alla densità relativa D_R , è utilizzabile solo per le sabbie normal-consolidate (R. Lancellotta, 1957; F. Cestari, 1996). Si ritiene, pertanto, che non sia corretto determinare la D_R dei limi argillosi attraverso il suddetto diagramma (par. 4.1.1 degli approfondimenti progettuali consegnati in data 10/08/2010), in quanto i risultati potrebbero essere non attendibili;
- analogamente, si ritiene che l'utilizzo del diagramma Navfac (1971) per la determinazione dell'angolo di attrito ϕ sia improprio per i seguenti motivi: a) si ritiene non corretta la procedura seguita per ottenere il valore della densità relativa D_R dei limi argillosi, indispensabile per utilizzare il diagramma (cfr. punto precedente);

- b) sullo stesso diagramma Navfac è sottolineato come la correlazione $D_R - \phi$ sia applicabile solo a materiali non coesivi, al più limi inorganici e sabbie molto fini, quindi non a limi argillosi;
- in definitiva, si ritiene che, almeno per quanto riguarda i limi argillosi, le procedure utilizzate per ricavare il valore dell'angolo di attrito ϕ non siano corrette e si teme che il valore proposto (pari a 33°), anche per confronto con i dati di letteratura, sia sovrastimato; come già indicato in sede istruttoria, si invita quindi a utilizzare, in via cautelativa, i coefficienti di variazione (COV) per la definizione del valore caratteristico di tale parametro;
 - nelle verifiche di stabilità lungo le sezioni 1 (in parte coincidente con la Sez. C-C'), 2 e 3 non si tiene conto del sovraccarico pari a 30 kN/m^2 , che era stato introdotto negli elaborati progettuali datati 28.02.2010 (Relazione Integrativa – Verifica di stabilità sezione C-C') per tenere conto del passaggio dei mezzi di cantiere;
 - le verifiche di stabilità delle scarpate esterne ed interne all'invaso devono quindi essere riviste, in relazione alle osservazioni di cui sopra;
 - il fattore di sicurezza ottenuto per alcune superfici di scivolamento simulate in corrispondenza alla sezione 2 è pari a 0.66 (senza “duna”) e 0.89 (con “duna”), quindi decisamente inferiore al valore minimo di 1.1 imposto dal D.M. 14.01.2008.
- Si ritiene pertanto che, anche alla luce degli approfondimenti eseguiti, non vi siano sufficienti garanzie circa la stabilità delle scarpate, specie per quanto riguarda la scarpata meridionale del lotto 3, esterna all'invaso, che presenta potenziali superfici di scorrimento con fattori di sicurezza inferiori a quelli previsti dal D.M. 14.01.2008.
 - Al fine di assicurare la stabilità delle scarpate, considerata l'importanza dell'opera in esame, dovranno essere progettati e realizzati opportuni interventi di stabilizzazione del pendio tenendo conto di parametri geotecnici più cautelativi rispetto a quelli proposti; in questa ottica si chiede di verificare nuovamente la correttezza della categoria sismica del sottosuolo proposta e di tenere conto dei sovraccarichi indotti dal passaggio dei mezzi di cantiere. Una volta individuati gli interventi di stabilizzazione necessari, dovranno essere ripetute le verifiche di stabilità, in modo da dimostrarne l'efficacia.
 - Occorre correggere le incongruenze tra le altezze dei cumuli dichiarate in progetto (par. 2.2.3 degli approfondimenti progettuali consegnati in data 10/08/2010) e quelle adottate nelle analisi di stabilità (allegato 9 degli approfondimenti progettuali consegnati in data 10/08/2010).
 - In considerazione delle altezze che verranno raggiunte e della necessità di monitorare l'andamento degli stoccaggi, deve essere presentato il cronoprogramma dei depositi temporanei e definitivi dei materiali di scavo e devono essere forniti grafici che descrivano l'evoluzione delle volumetrie di ciascun deposito temporaneo e definitivo nel tempo.

Piano di gestione dei materiali di risulta degli scavi

- Dall'analisi delle caratterizzazioni analitiche presentate, sia i terreni prelevati dai sondaggi realizzati nella futura area di scavo del lotto 3 che i terreni prelevati dai sondaggi S10, S11 e S12, risultano conformi ai limiti della colonna B della tabella 1 Allegato V parte IV titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. per siti destinazione d'uso industriale e commerciale. Essi non risultano, invece, compatibili con la colonna A della sopra menzionata tabella per siti a destinazione d'uso verde pubblico e residenziale.
- Per quanto riguarda i materiali di scavo che rimarranno all'interno del cantiere (207.000 m^3), questi non sono sottoposti alla normativa rifiuti ai sensi dell'art. 185 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. comma c.bis. Al fine di applicare tale articolo, occorre essere certi che tali suoli non siano contaminati e che siano compatibili con la destinazione d'uso delle aree su cui verranno stoccati. In particolare:
 - per quanto riguarda i materiali che verranno utilizzati o come materiali di ingegneria sui lotti della discarica o per la realizzazione del rimodellamento del lotto 1, essendo tali aree a destinazione commerciale e industriale, non sussistono problemi di

- compatibilità con il sito di destinazione, poiché tali terreni rispettano i limiti di colonna B della tabella 1 Allegato V parte IV titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.;
- i depositi temporanei nella zona ad Ovest del lotto 3 e il riassetto morfologico definitivo a sud del lotto 3 dovranno essere realizzati su aree a destinazione agricola. In sede istruttoria è stata richiesta la valutazione della compatibilità delle terre derivanti dallo scavo del lotto 3 con la destinazione agricola, ossia la conformità rispetto ai limiti agricoli indicati nella colonna AGR ASS della Tabella LAB della l.r. n 42/2000. Tale valutazione non è stata eseguita dal Proponente: negli elaborati progettuali SIA deduce che le aree in questione sono idonee ad accogliere gli stoccaggi provvisori e/o definitivi previsti, in quanto presentano le stesse caratteristiche chimiche dei materiali che vi saranno depositati. Tale valutazione, tuttavia, non è stata eseguita secondo le procedure e i criteri previsti dalla norma per la determinazione del fondo naturale dell'area;
 - in considerazione di quanto sopra, si ritiene che:
 - per quanto riguarda i materiali di scavo che rimarranno all'interno del cantiere (207.000 m³), al fine di applicare l'art. 185 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. comma c.bis, ed in particolare, per i depositi temporanei nella zona ad Ovest del lotto 3 e per il riassetto morfologico definitivo a sud del lotto 3, valutare la compatibilità delle terre derivanti dallo scavo del lotto 3 con la destinazione agricola, ossia la conformità rispetto ai limiti agricoli indicati nella colonna AGR ASS della Tabella LAB della l.r. n 42/2000;
 - in assenza dell'analisi della conformità delle terre derivanti dallo scavo del lotto 3 rispetto ai limiti agricoli indicati nella colonna AGR ASS della Tabella LAB della l.r. n 42/2000, o qualora non fosse verificata la suddetta conformità, SIA predisponga un apposito studio sui valori di fondo naturale dell'area, che dovrà essere presentato e validato da ARPA Piemonte;
 - qualora non fossero consegnate per la fase di AIA tutte le caratterizzazioni analitiche richieste, ai fini della realizzazione dell'invaso, tutti i materiali di risulta degli scavi che avrebbero dovuto essere depositati all'interno del sito, sia temporaneamente che definitivamente, dovranno essere allontanati dal cantiere come rifiuti (con relativo codice CER) e dovranno essere identificati tutti i siti in cui verranno recuperati.
 - Per quanto riguarda le frazioni granulometriche ottenute mediante il processo di vagliatura, da impiegare presso siti esterni, possono essere fatte le seguenti considerazioni:
 - frazione grossolana (> 100 mm), può essere impiegata (anche a seguito di frantumazione, presso il sito di Grosso), come rifiuto non pericoloso, presso la stessa discarica di Basse di Stura per la realizzazione di riporti (riempimenti, rilevati di contenimento, strade interne);
 - frazione intermedia (30-100 mm), può essere impiegata come strato drenante all'interno della discarica di Basse di Stura di AMIAT, sia sopra che sotto il sistema di impermeabilizzazione del capping definitivo. Si specificata la possibilità di utilizzare questi materiali, classificati come rifiuti non pericolosi, anche per gli strati al di sopra della struttura di impermeabilizzazione del capping definitivo è stata valutata positivamente dal Servizio Gestione Rifiuti deputato al rilascio dell'AIA. Poiché la discarica di Basse di Stura ha una destinazione d'uso finale a verde pubblico e parco urbano, il rispetto dei limiti di colonna A della tabella 1 Allegato V parte IV titolo V del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. dovranno essere rispettati dal terreno vegetale costituente l'ultimo strato, posto sopra lo strato drenante. Si evidenzia che le curve granulometriche presentano una lieve difformità con quanto richiesto dal capitolato redatto da AMIAT, e che nel progetto SIA afferma che *“secondo quanto verbalmente discusso con AMIAT, tuttavia, tale lieve difformità non inficia l'idoneità del*

materiale". Si richiama la responsabilità di SIA e di AMIAT al rispetto di quanto concordato;

- frazione fine (< 30 mm): il progetto della cava di ghiaia e sabbia della ditta Autotrasporti Claudio di Pasqua Domenico s.a.s., ubicata nel Comune di Chivasso, in località Cene è attualmente in iter istruttorio ai sensi della l.r. 69/78; esso prevede il riempimento dello scavo con 77.700 m³ di terre e rocce da scavo ex art. 186 del D.Lgs. 152/02006 e s.m.i. (non sottoposte alla normativa rifiuti). La destinazione d'uso di tale area è agricola. SIA ha, invece, proposto un intervento di recupero ambientale (riempimento con terre classificate come rifiuti non pericolosi) di tale cava nell'ambito di una procedura semplificata ex art. 216 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.. L'effettiva fattibilità e compatibilità del riempimento con tali materiali dovrà essere verificata e validata nell'ambito di una specifica procedura, tenendo conto delle caratterizzazioni analitiche dei materiali e della compatibilità con la destinazione d'uso. Pertanto tale intervento deve ritenersi al momento stralciato dal progetto definitivo.
- Eventuali altri utilizzi all'esterno del sito per la frazione fine dovranno essere esaminati ai sensi della normativa sui rifiuti e nell'ambito di specifici procedimenti autorizzativi.

Recupero Ambientale

- Per quanto riguarda il recupero ambientale, occorre che sia presentato il cronoprogramma aggiornato degli interventi di recupero.

Allestimento dell'Invaso e particolari costruttivi

- Vanno prodotti i titoli di disponibilità delle aree interessate dall'intervento (discarica e cumuli).
- Non è ancora pervenuta agli uffici la richiesta di deroga da parte di SIA per permettere il ritiro dei fanghi da depurazione, derogando i limiti di legge stabiliti nel decreto del 03/08/2005, relativo ai criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica.
- L'istanza presentata si configura come modifica sostanziale di AIA e quindi SIA dovrà provvedere al pagamento delle spese istruttorie, così come previsto dalla normativa. Si precisa che non si andrà a variare l'attuale durata dell'autorizzazione ma varieranno esclusivamente le autorizzazioni modificate.
- È stata presentata la planimetria catastale in cui sono state individuate le 4 particelle che dovranno essere oggetto di modifica di destinazione d'uso. Si ricorda che, sulla base di tale planimetria, il Comune di Grosso dovrà dare, in sede di conferenza decisoria, indicazione delle porzioni di particelle interessate e dare il proprio assenso alla variazione di destinazione d'uso.
- È stata presentata la planimetria con i particolari costruttivi dei lisimetri (TAV.19 ter). Si richiede che vengano forniti ulteriori dettagli costruttivi. Occorre tenere presente che il lisimetro generalmente viene immerso in uno strato sabbioso, che non è opportuno prevedere troppi cambi di direzione della tubazione che deve essere portata all'esterno, che è opportuno evitare il taglio delle membrane e che il punto esterno deve essere facilmente accessibile e campionabile.
- In vista di eventuali applicativi di gestione impiantistica dei dati di monitoraggio, è necessario che vengano prodotte tavole aggiornate comprensive di tutti i sistemi di monitoraggio. In merito alla planimetria denominata TAV. 25 ter si segnala che: i punti di campionamento dei lisimetri sono 3, invece i lisimetri proposti sono solo 2, non sono presenti le vasche di prima pioggia, non sono stati inseriti gli 8 pozzi di estrazione del gas autorizzati sul lotto 2 (autorizzazione del 01/10/2007), manca l'ubicazione della centralina meteorologica presente presso l'impianto. Non è aggiornata l'ubicazione dei punti di monitoraggio del gas esterno, con particolare riferimento al pozzo denominato PM17.
- È necessario verificare se il PM5 relativo al monitoraggio del gas nel sottosuolo esterno possa in qualche modo interferire sulla vasca di prima pioggia a servizio dei lotti 1 e 3.
- È necessario verificare se la realizzazione del sistema di impermeabilizzazione della

discarica e le piste di accesso al lotto 3 possano in qualche modo lambire o interferire altri sistemi di monitoraggio esistenti.

- A seguito di parzializzazione della vasca il volume autorizzabile passa da 388.000 m³ a 386.880 m³.
- Deve essere aggiornata la planimetria relativa alla gestione del gas di discarica riportata nella relazione di chiarimenti.
- In merito alle modalità di dismissione del pozzo presente ove verrà realizzato il lotto 3, si richiede che tale pozzo sia dismesso secondo la normativa vigente e quindi con iniezione di una miscela di cemento e bentonite a partire dal basso verso l'alto.
- In merito alla proposta contenuta nell'elaborato denominato Piano di gestione inerti, relativa al posizionamento del terreno di scavo del lotto 3 sull'esistente lotto 1 esaurito, sono necessari ulteriori chiarimenti in merito ai seguenti aspetti: dove ubicare il terreno agrario esistente, come gestire l'estrazione del gas nel momento in cui viene tolta la centrale di estrazione del gas (usate torce statiche ad accensione automatica, oppure lavorazione per settori) in quanto deve comunque essere garantita l'estrazione del medesimo, modalità costruttive relative al prolungamento dei pozzi, tempi di realizzazione dei lavori;
- Non è chiaro dove recapiti l'acqua meteorica che si infiltra nello strato di inerti grossolani del capping.
- Occorre aggiornare il piano economico con i costi aggiornati per lo smaltimento del percolato.
- Si chiede di verificare se il dimensionamento delle vasche per la raccolta del percolato sia sufficiente ad assolvere ad una funzione di emergenza.

Gestione delle Acque Meteoriche

- Le modalità descritte negli elaborati progettuali sono in linea con quanto previsto dalla normativa di settore ma occorrono alcune precisazioni al fine di procedere alla successiva approvazione del piano di prevenzione:
 - elaborato grafico particolareggiato in cui siano indicate le caratteristiche dell'impermeabilizzazione delle superfici scolanti con le relative quote al fine di dimostrare l'effettivo convogliamento delle acque meteoriche alla vasca di prima pioggia. Il medesimo elaborato dovrà riportare inoltre le canalizzazioni utilizzate per l'allontanamento delle acque meteoriche, e, in colore diverso, la canalizzazione utilizzata per il convogliamento delle acque di lavaggio ruote al serbatoio del percolato;
 - una relazione che chiarisca l'eliminazione della vasca di prima pioggia realizzata a seguito dell'approvazione del piano di prevenzione relativo al lotto 2 nell'ambito dell'A.I.A. emanata con DD n. 248-1274889/2007 del 30/10/2007 e smi;
 - una relazione che espliciti delle considerazioni circostanziate in merito ai risultati delle analisi effettuate nel 2008 e 2009 sulle acque di prima pioggia dalle quali emergono concentrazioni di ferro, azoto ammoniacale e azoto nitrico ed eventualmente proposte delle correzioni rispetto alle modalità gestionale o previsti eventuali interventi aggiuntivi rispetto a quanto proposto.
- Si rileva inoltre che l'azienda ha individuato come nuovo recapito per i reflui domestici provenienti dal fabbricato uffici gli strati superficiali del sottosuolo (due pozzi assorbenti). A tal proposito al fine di ricomprendere nel nuovo provvedimento di A.I.A. l'autorizzazione a tale scarico dovranno essere inviate le seguenti informazioni:
 - localizzazione cartografica su C.T.R. 1:10000 con indicato l'insediamento, il punto di scarico ed evidenziato.
 - estratto di mappa catastale e planimetria in scala idonea con indicata l'ubicazione delle canalizzazioni interne, dell'impianto di depurazione, del/i pozzetto/i di ispezione, prelievo e campionamento, dello scarico, del corpo recettore (pozzo assorbente) e delle relative condotte di collegamento.
 - dimensionamento della fossa Imhoff ;
 - fac-simile allegato1 debitamente compilato reperibile sul sito www.provincia.torino.it

Dal punto di vista ambientale

- L'intervento non risulta localizzato all'interno di aree naturali protette. Ad est della discarica, in adiacenza, è tuttavia presente un Sito di Interesse Comunitario, il SIC IT 1110005 "Vauda", individuato dal D.P.R. 357/97, successivamente modificato dal D.P.R. 120/03 (legislazione concernente l'attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e fauna). A conclusione degli approfondimenti e dello stralcio della proposta progettuale relativa al tratturo tra la S.P. 23 e la S.P.21 l'intervento è stato ritenuto compatibile con gli obiettivi di conservazione del SIC sopra citato.
- Nel progetto è detto che il complesso costituito dai lotti 1, 2 e 3 della discarica non sarà fonte di immissioni odorigene riferibili all'inquinante acido solfidrico, presso i recettori individuati nell'area di indagine.
- Per quanto riguarda le proposte di monitoraggio della qualità dell'aria, il gestore del sito ha definito i 2 punti (monte e valle) in cui effettuare le campagne di monitoraggio tenendo conto della direzione dei venti prevalenti nella zona.
- Si ribadisce il concetto a livello di monitoraggio della qualità dell'aria, in zona limitrofa all'impianto, di poter.
- Al fine di disporre di dati confrontabili tra loro per poter costruire un andamento temporale della concentrazione dei principali inquinanti o sostanze fastidiose per l'olfatto presenti in situ, le campagne di misura dovranno tener conto delle metodiche analitiche utilizzate in passato per monitorare gli altri 2 lotti della discarica. Di queste metodiche si dovrà fornire evidenza in sede di presentazione, agli Enti preposti, dei risultati durante la fase operativa della discarica medesima.
- Nel progetto è evidenziato che, vista anche la distanza effettiva delle aree operative dal perimetro della discarica, come presso tutti i recettori sensibili gli impatti sonori indotti dall'attività in atto ed in progetto si assestino su valori inferiori a quanto previsto dalla normativa vigente (60 dB(A) per la classe III (aree di tipo misto). E' comunque necessario prevedere una verifica da effettuarsi dopo l'entrata in esercizio del lotto 3, non appena raggiunte le condizioni di regime di funzionamento dell'impianto.
- Per quanto riguarda l'impianto di vagliatura, dovranno essere adottati tutti i sistemi atti a limitare gli impatti di tale operazione (ad. es. sistemi di abbattimento polveri).
- Per quanto riguarda la viabilità, la proposta di innesto della strada di accesso alla sito della discarica sulla rotatoria, prevista tra la SP22 e la SP 22/D1, è coerente con lo studio di fattibilità predisposto dal Servizio Progettazione Viabilità II ed approvato con DGP 352-13100 del 13.04.2010. In Conferenza dei Servizi del 14.07.2010 è emerso che sono state ipotizzate modifiche al tracciato dell'innesto della viabilità che porta alla discarica sulla rotonda, già approvato con studio di fattibilità nell'aprile scorso, che riguardano lo spostamento a Nord della rotatoria e l'avvicinamento del tracciato della strada che porta alla discarica alla SP22, in modo tale da interferire il meno possibile con le aree destinate ad esproprio. Il finanziamento della rotatoria di cui sopra è ipotizzato tramite la concessione di un contributo al consorzio dei Comuni proprietari della discarica.
- La rotatoria all'intersezione tra la SP2 e la SP22/D1, il cui studio di fattibilità è stato approvato con DGP 404-13165 del 31.03.2009 è invece prevista nel Piano Triennale dei LLPP, per l'annualità 2011.
- Nel corso dell'istruttoria, è stato inoltre valutato che la realizzazione delle altre due rotatorie indicate in cartografia sul collegamento SP2-SP22 esula dal progetto in esame e che anche l'intervento prospettato di adeguamento del tratturo sterrato esistente fra la S.P.23 e la S.P.21 non è parte, né integrante né necessaria, del progetto di ampliamento della discarica.
- In merito alla valutazione degli impatti ambientali sulla viabilità derivanti dal trasporto all'esterno dei materiali di risulta degli scavi dopo la vagliatura, SIA ha stimato che per lo scavo e la lavorazione del materiale da conferire a siti esterni occorranza 5 mesi, in cui

verranno smaltiti 2.000 m³/giorno, con 100 camion al giorno in andata e ritorno, ovvero, lavorando su turni di 10 ore, un camion ogni 6 minuti circa. Si ritiene che tale aggravio sulla viabilità sia compatibile – data la temporaneità dello stesso - con gli attuali carichi di traffico sulle strade coinvolte.

- Per quanto attiene al tema delle compensazioni ambientali, si richiama quanto definito al paragrafo 4.4 e seguenti del PPGR06, in cui vengono definite misure di compensazione una-tantum (ulteriori rispetto alle compensazioni economiche definite dalla l.r. 24/2002 commisurate ai volumi dell'attività dell'impianto), atte a compensare gli impatti e i disagi ambientali determinati dalla realizzazione di un impianto.
- In tale ottica, le compensazioni sono interventi di tipo ambientale la cui definizione e ricaduta riguardano tutto il territorio compreso nell'area di influenza (definito in 2 km intorno all'impianto). Come indicato nel PPGR06, il Tavolo costituito per la definizione dell'“Accordo di programma ex art. 34 del D.Lgs. 18/8/00 n. 267 e s.m.i. per la realizzazione degli interventi di compensazione ambientale connessi alla discarica per rifiuti non pericolosi sita nel Comune di Grosso” tra Associazione D'ambito Torinese per il Governo dei Rifiuti, Provincia di Torino, Comune di Grosso, Comune di Nole Canavese, SIA srl dovrà indicare gli interventi da realizzarsi.

Ritenuto che l'istruttoria condotta sugli elaborati di progetto e sullo studio di impatto ambientale comprensivi delle integrazioni richieste fanno emergere le seguenti considerazioni di sintesi:

- il progetto in esame si caratterizza come un intervento all'interno di un'area autorizzata a smaltimento di rifiuti fin dagli anni 90 e, pertanto, condizionata da tale attività;
- la realizzazione degli interventi progettuali in argomento consente di conseguire l'obiettivo prioritario di evitare un probabile scenario di emergenza per la gestione dei rifiuti nella Provincia di Torino e di definire il periodo transitorio 2009-2011 in attesa della realizzazione dell'inceneritore dei rifiuti;
- l'impatto paesaggistico tenderà a subire nel tempo una progressiva attenuazione grazie agli interventi previsti di ripristino ambientale che non comporteranno un impatto negativo aggiuntivo rispetto alla situazione autorizzata;
- sono peraltro da ritenersi efficaci le procedure proposte ed implementate da SIA finalizzate ad una corretta gestione dell'esercizio e delle emergenze;
- sono state individuate infine alcune prescrizioni, volte a mitigare e compensare gli impatti ambientali residui degli interventi proposti, nonché a monitorare l'intervento, contenute nell'Allegato A quale parte integrante e sostanziale della presente deliberazione;

Visti:

- i verbali della Conferenza dei Servizi presenti agli atti;
- la “Relazione Generale sull'Istruttoria dell'Organo Tecnico”;
- l.r. n. 40 del 14 dicembre 1998 "Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione" e s.m.i.;
- il D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006 “Norme in materia ambientale” ed s.m.i.;
- il D.Lgs. n. 36 del 13 gennaio 2003: “Attuazione della direttiva 1999/31/CE del Consiglio delle Comunità Europee, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche dei rifiuti”;
- la l.r. 24/2002 “Norme per la gestione dei rifiuti” e s.m.i., con la quale la Regione, all'art. 3 ha delegato alle Province la competenza in ordine all'approvazione dei progetti e il rilascio delle autorizzazioni all'esercizio degli impianti di smaltimento di cui al D.Lgs. 22/97;
- D.G.R. N. 86-10252 del 01 agosto 2003: “Indirizzi regionali per l'applicazione del DLgs 36/03 e del D.M. 13/03/2003”;
- l.r. n. 44 del 26/04/2000 con la quale sono state approvate disposizioni normative per l'attuazione del D.Lgs. n. 112/1998;
- “Linee guida per la gestione delle terre e rocce da scavo ai sensi dell'articolo 186 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152” approvate con D.G.R. n. 24-13302 del 15 febbraio 2010 e pubblicate sul BUR della Regione Piemonte n. 9 del 04/03/10.

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;

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

- 1) di esprimere per i motivi indicati in premessa, ai sensi e per gli effetti dell'art. 12 della l.r. n. 40/98 giudizio positivo di compatibilità ambientale relativamente al progetto di cui all'istanza del 17/12/2008 e successive integrazioni, denominato: "Ampliamento della discarica per R.S.U. in località Vauda Grande", da realizzarsi in Comune di Grosso, presentato Società S.I.A. S.r.l. Servizi Intercomunali per l'Ambiente, con sede legale in Ciriè, C.so Massimo della Libertà n. 51, C.F. e partita IVA 08769960017, n. reg. imp. TO 08769960017 R.E.A. 999429; il giudizio di compatibilità ambientale è subordinato all'ottemperanza alle prescrizioni per la mitigazione, compensazione e monitoraggio degli impatti, contenute nell'Allegato A quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- 2) 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;
- 3) di stabilire che l'efficacia del provvedimento recante il giudizio di compatibilità ambientale ha la durata prevista dal provvedimento di AIA, comprensivo di eventuali proroghe;
- 4) di dare atto che in relazione al procedimento di Valutazione di Incidenza ai sensi del D.P.R. 120/03 (legislazione concernente l'attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e fauna), l'intervento è stato ritenuto compatibile con gli obiettivi di conservazione del SIC;
- 5) di dare atto che l'autorizzazione integrata ambientale (A.I.A.) ai sensi del D.Lgs. 59/2005 verrà rilasciato dal dirigente competente a seguito del giudizio di compatibilità ambientale;
- 6) di dare atto che l'approvazione del presente provvedimento non comporta oneri di spesa a carico della Provincia;
- 7) 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, ai sensi dell'art. 12 comma 8 della l.r. 40/98, depositata presso l'Ufficio di Deposito - Sportello Ambiente della Provincia di Torino e presso l'Ufficio di Deposito della Regione.

Letto, confermato e sottoscritto.
In originale firmato.

Il Vicesegretario Generale
f.to N. Tutino

Il Presidente della Provincia
f.to A. Saitta

ALLEGATO "A"

Progetto:

**AMPLIAMENTO DELLA DISCARICA PER R.S.U. IN LOCALITÀ
VAUDA GRANDE DEL COMUNE DI GROSSO**

Comune: **GROSSO (TO)**

Presentato per la fase di Valutazione ex Art. 12

Legge Regionale 14 dicembre 1998, N. 40

**PRESCRIZIONI PER LA MITIGAZIONE, COMPENSAZIONE
E/O MONITORAGGIO DEGLI IMPATTI**

Proponente: **S.I.A. S.r.l.** Servizi Intercomunali per l'Ambiente

Prescrizioni relative ad adeguamenti progettuali ed approfondimenti ambientali

Ai fini del rilascio dell'AIA la Società S.I.A. S.r.l. deve:

Analisi di stabilità

1. Illustrare la distribuzione dei due litotipi (strato limoso-argilloso e materiali sabbioso-ghiaiosi), individuati a seguito dell'esecuzione dei 3 sondaggi S10, S11 e S12, in una carta geologica di dettaglio, sulla quale devono essere tracciate anche le sezioni 1, 2 e 3;
2. Ubicare i sondaggi S10, S11 e S12 su planimetria in scala e quotare la testa dei sondaggi. Realizzare alcune sezioni litostratigrafiche, in grado d'illustrare l'andamento dei diversi strati nel sottosuolo.
3. Le verifiche di stabilità delle scarpate esterne ed interne all'invaso devono essere riviste e ripetute rispettando le seguenti prescrizioni:
 - per la valutazione dell'azione sismica, riferirsi cautelativamente alla categoria di sottosuolo D (così come definita nella Tabella 3.2.II del D.M. 14.01.2008), anziché la categoria C;
 - almeno per quanto riguarda i limi argillosi, utilizzare, in via cautelativa, i coefficienti di variazione (COV) per la definizione del valore caratteristico dell'angolo di attrito ϕ ;
 - tenere conto dei sovraccarichi indotti dal passaggio dei mezzi di cantiere;
 - poiché non vi sono sufficienti garanzie circa la stabilità delle scarpate, specie per quanto riguarda la scarpata meridionale del lotto 3, esterna all'invaso che presenta potenziali superfici di scorrimento con fattori di sicurezza inferiori a quelli previsti dal D.M. 14.01.2008, progettare e realizzare opportuni interventi di stabilizzazione del pendio tenendo conto di parametri geotecnici più cautelativi rispetto a quelli proposti. Le verifiche di stabilità dovranno tenere conto degli interventi di stabilizzazione ipotizzati e dimostrarne l'efficacia.
4. Correggere le incongruenze tra le altezze dei cumuli dichiarate in progetto (par. 2.2.3 degli approfondimenti progettuali consegnati in data 10/08/2010) e quelle adottate nelle analisi di stabilità (allegato 9 degli approfondimenti progettuali consegnati in data 10/08/2010).
5. Presentare il cronoprogramma relativo ai depositi temporanei e definitivi dei materiali di scavo e fornire grafici che descrivano l'evoluzione delle volumetrie di ciascun deposito temporaneo e definitivo nel tempo. Si ricorda che eventuali successive variazioni delle altezze, volumetrie e cronoprogrammi dei cumuli dovranno essere tempestivamente comunicate alla Provincia di Torino, Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche.

Piano di gestione dei materiali di risulta degli scavi

6. Per quanto riguarda i materiali di scavo che rimarranno all'interno del cantiere (207.000 m³), al fine di applicare l'art. 185 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. comma c.bis, ed in particolare, per i depositi temporanei nella zona ad Ovest del lotto 3 e per il riassetto morfologico definitivo a sud del lotto 3, valutare la compatibilità delle terre derivanti dallo scavo del lotto 3 con la destinazione agricola, ossia la conformità rispetto ai limiti agricoli indicati nella colonna AGR ASS della Tabella LAB della l.r. n 42/2000.
7. In assenza dell'analisi della conformità delle terre derivanti dallo scavo del lotto 3 rispetto ai limiti agricoli indicati nella colonna AGR ASS della Tabella LAB della l.r. n 42/2000, o qualora non fosse verificata la suddetta conformità, SIA predisponga un apposito studio sui valori di fondo naturale dell'area, che dovrà essere presentato e validato da ARPA Piemonte.
8. Qualora non fossero consegnate per la fase di AIA tutte le caratterizzazioni analitiche richieste, ai fini della realizzazione dell'invaso, tutti i materiali di risulta degli scavi che avrebbero dovuto essere depositati all'interno del sito dovranno essere allontanati dal cantiere come rifiuti (con relativo codice CER) e dovranno essere identificati tutti i siti in cui verranno recuperati.
9. Per quanto riguarda la frazione fine (< 30 mm), ottenuta mediante il processo di vagliatura, l'intervento di recupero ambientale (riempimento con terre classificate come rifiuti non pericolosi nell'ambito di una procedura semplificata ex art. 216 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.) di tale cava, proposto da SIA deve essere stralciato dal progetto definitivo. L'effettiva fattibilità e compatibilità del riempimento con tali materiali dovrà essere verificata e validata nell'ambito di una specifica procedura, tenendo conto delle caratterizzazioni

analitiche dei materiali e della compatibilità con la destinazione d'uso. Eventuali altri utilizzi all'esterno del sito per la frazione fine dovranno essere esaminati ai sensi della normativa sui rifiuti e nell'ambito di specifici procedimenti autorizzativi.

Allestimento dell'Invaso e particolari costruttivi

10. Fornire i titoli di disponibilità delle aree interessate dall'intervento (discarica e cumuli).
11. Far pervenire agli uffici la richiesta di deroga, da parte di SIA, corredata da opportuna documentazione, per permettere il rilascio della deroga dei limiti di legge stabiliti nel decreto del 03/08/2005, relativo ai criteri di ammissibilità dei rifiuti in discarica, al fine smaltire i fanghi da depurazione.
12. Poiché l'istanza presentata si configura come modifica sostanziale di A.I.A., provvedere al pagamento delle spese istruttorie, così come previsto dalla normativa.
13. Fornire ulteriori dettagli costruttivi sui lisimetri, sulla base delle osservazioni fatte in conferenza.
14. Presentare una planimetria aggiornata relativa ai sistemi di monitoraggio ambientali e di gestione, sulla base di quanto emerso nel corso dell'istruttoria di VIA. (es. lisimetri, vasche di prima pioggia, centralina meteorologica, pozzi di estrazione del gas del lotto 2, ecc...).
15. Verificare se la realizzazione del sistema di impermeabilizzazione della discarica, delle piste di accesso al lotto 3 e della vasca di prima pioggia a servizio dei lotti 1 e 3 possano in qualche modo lambire o interferire altri sistemi di monitoraggio esistenti.
16. Aggiornare la planimetria relativa alla gestione del gas di discarica riportata nella relazione denominata Chiarimenti datata giugno 2010.
17. La dismissione del pozzo di monitoraggio delle acque sotterranee presente ove verrà realizzato il lotto 3, dovrà essere fatta sulla base di criteri tecnici definiti. A tal proposito si cita lo standard ASTM D5299 – 99 (2005) *"Standard Guide for Decommissioning of Ground Water Wells, Vadose Zone Monitoring Devices, Boreholes, and Other Devices for Environmental Activities"*.
18. In merito alla proposta contenuta nell'elaborato denominato Piano di gestione inerti (giugno 2010), relativa al posizionamento del terreno di scavo del lotto 3 sull'esistente lotto 1 esaurito, fornire ulteriori chiarimenti in merito ai seguenti aspetti: ubicazione del terreno agrario esistente, modalità di gestione dell'estrazione del gas nel momento in cui viene tolta la centrale di estrazione (es. utilizzo di torce statiche ad accensione automatica, oppure lavorazione per settori) in quanto deve comunque essere garantita l'estrazione del medesimo, indicazione della modalità costruttive relative al prolungamento dei pozzi, nonché indicazione dei tempi di realizzazione dei lavori.
19. Indicare graficamente il recapito finale delle acque provenienti dallo strato drenante della copertura definitiva.
20. Aggiornare il piano economico con i costi aggiornati per lo smaltimento del percolato.
21. Verificare se il dimensionamento delle vasche per la raccolta del percolato sia sufficiente ad assolvere ad una funzione di emergenza.

Gestione delle Acque Meteoriche

22. Al fine di procedere alla successiva approvazione del piano di prevenzione presentare:
 - elaborato grafico particolareggiato in cui siano indicate le caratteristiche dell'impermeabilizzazione delle superfici scolati, con le relative quote al fine di dimostrare l'effettivo convogliamento delle acque meteoriche alla vasca di prima pioggia. Il medesimo elaborato dovrà riportare inoltre le canalizzazioni utilizzate per l'allontanamento delle acque meteoriche, e, in colore diverso, la canalizzazione utilizzata per il convogliamento delle acque di lavaggio ruote al serbatoio del percolato;
 - una relazione che chiarisca l'eliminazione della vasca di prima pioggia realizzata a seguito dell'approvazione del piano di prevenzione relativo al lotto 2 nell'ambito dell'A.I.A., emanata con DD n. 248-1274889/2007 del 30/10/2007 e smi,;
 - una relazione che espliciti delle considerazioni circostanziate in merito ai risultati delle analisi effettuate nel 2008 e 2009 sulle acque di prima pioggia, dalle quali emergono concentrazioni di ferro, azoto ammoniacale e azoto nitrico ed eventualmente proposte delle correzioni rispetto alle modalità gestionale o previsti eventuali interventi aggiuntivi rispetto a quanto proposto.

23. Si rileva inoltre che l'azienda ha individuato, come nuovo recapito per i reflui domestici provenienti dal fabbricato uffici, gli strati superficiali del sottosuolo (due pozzi assorbenti). A tal proposito al fine di ricomprendere nel nuovo provvedimento di A.I.A. l'autorizzazione a tale scarico dovranno essere inviate le seguenti informazioni:

- localizzazione cartografica su C.T.R. 1:10000 con indicato l'insediamento, il punto di scarico ed evidenziato.
- estratto di mappa catastale e planimetria in scala idonea con indicata l'ubicazione delle canalizzazioni interne, dell'impianto di depurazione, del/i pozzetto/i di ispezione, prelievo e campionamento, dello scarico, del corpo recettore (pozzo assorbente) e delle relative condotte di collegamento.
- dimensionamento della fossa Imhoff ;
- fac-simile allegato1 debitamente compilato reperibile sul sito www.provincia.torino.it

Prescrizioni per la realizzazione dell'opera

24. Entro 60 giorni dal rilascio del presente atto, SIA deve presentare alla Provincia di Torino, Servizio V.I.A. e Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche, e all'ARPA Piemonte, Dipartimento di Torino, il cronoprogramma aggiornato degli interventi di recupero.

25. Nell'eventualità che SIA sostituisca i cumuli di inerte per infrastrati con cumuli di materiale fine materiale (< 30 mm), ossia il sottovaglio, le altezze del cumulo di inerti per infrastrati andranno ridotte, così come indicato in progetto, da 15 a 10 m ed il cumulo dovrà estendersi adeguatamente verso Nord.

26. 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.

27. Ai fini di una corretta gestione dei materiali derivanti dallo scavo dell'invaso della discarica, rispettare le altezze massime dei cumuli indicate in progetto, così come previsto negli elaborati progettuali. Eventuali necessità di variazione, anche temporanea, delle caratteristiche geometriche dei depositi temporanei e definitivi dovranno essere comunicate alla Provincia di Torino, Servizio V.I.A..

In fase di esercizio

28. In merito all'impianto di vagliatura, si richiede di adottare tutti i presidi ambientali al fine limitare gli impatti di tale operazione. In particolare, si richiede di prevedere, durante le operazioni di trattamento del materiale, la bagnatura dei cumuli irrorandoli con getto nebulizzato a pioggia di acqua.

29. In merito all'utilizzo della viabilità per il trasporto dei materiali di risulta degli scavi, si richiede di adottare tutti i presidi ambientali al fine limitare gli impatti nei confronti dei recettori sensibili presenti nell'area.

30. Mantenere in efficienza le impermeabilizzazioni della pavimentazione, delle canalette e dei pozzetti di raccolta degli sversamenti su tutte le aree interessate da movimentazione dei rifiuti.

31. Garantire, anche mediante appositi sistemi automatizzati di monitoraggio ed estrazione, l'allontanamento in continuo del percolato prodotto impedendo qualunque ristagno o accumulo del medesimo al di sopra dei sistemi di impermeabilizzazione.

32. Evitare ogni interconnessione tra la rete che convoglia i percolati e qualsiasi altra rete di raccolta e distribuzione acque a servizio dell'insediamento, nonché la rete di raccolta acque meteoriche.

33. Mantenere efficienti tutte le apparecchiature ed i presidi ambientali presenti nell'impianto; qualsiasi malfunzionamento, anche temporaneo, dovrà essere tempestivamente comunicato (anche a mezzo fax) al Servizio Gestione Rifiuti e Bonifiche della Provincia di Torino ed all'Arpa-Dipartimento Provinciale di Torino.

34. Assicurare la massima efficienza nell'estrazione e combustione/recupero energetico del gas di discarica prodotto.

35. Effettuare, con frequenza almeno settimanale, operazioni di riduzione delle produzioni di polveri sulle piste sterrate di accesso al corpo discarica, dove è prevista l'attività di trasporto e carico/scarico dei rifiuti.

36. Adeguare il sistema di drenaggio e raccolta delle acque di ruscellamento alle variazioni morfologiche del

corpo della discarica (es. pendenza) durante le previste fasi di assestamento, al fine di evitare ristagni di acque meteoriche .

37. Porre particolare cura all'inerbimento delle scarpate e nella realizzazione delle canalette, al fine di evitare la possibilità di innesco di fenomeni erosivi e di trasporto solido.
38. Avviare immediatamente le operazioni di ripristino ambientale mediante posa in opera della barriera di copertura definitiva, presso ciascun settore della discarica oggetto del presente atto, a seguito della cessazione dell'attività di smaltimento, al raggiungimento delle quote massime di progetto previste per i rifiuti.

Prescrizioni per il monitoraggio

39. Per quanto riguarda l'impatto acustico, deve essere effettuata una verifica strumentale dopo l'entrata in esercizio del lotto 3.
40. Al fine di disporre di dati confrontabili tra loro per poter costruire un andamento temporale della concentrazione dei principali inquinanti o sostanze fastidiose per l'olfatto presenti in situ, le campagne di misura dovranno tener conto delle metodiche analitiche utilizzate in passato per monitorare gli altri 2 lotti della discarica. Fornire evidenza di queste metodiche in sede di presentazione, agli Enti preposti, dei risultati durante la fase operativa della discarica medesima.

Adempimenti

41. SIA S.r.l. dovrà provvedere a rendere disponibili al pubblico, sul proprio sito internet o, se non possibile, mediante altro mezzo ritenuto idoneo, i risultati dei monitoraggi che verranno prescritti in sede autorizzatoria.
42. Dovrà essere comunque garantita la fase di gestione di post chiusura della discarica tramite le forme di garanzia previste al comma 4 dell'art. 14 del D.Lgs. 36/2006; in caso di impossibilità ad usufruire di tali garanzie, dovrà essere prevista una forma di garanzia equivalente, come tra l'altro previsto dalla Direttiva 1999/31/CE, compreso un fondo di accantonamento vincolato a favore dell'ente autorizzante da concordarsi con lo stesso ente.
43. Comunicare all'Arpa-Dipartimento di Torino 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.
44. 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 nella presente Deliberazione.
45. Sulla base di quanto previsto dal PPGR06, al paragrafo 4.4 e seguenti, in cui vengono previste misure di compensazione una-tantum (ulteriori rispetto alle compensazioni economiche ex l.r. 24/02 commisurate ai volumi dell'attività dell'impianto), dovranno essere definite le compensazioni ambientali a favore dei territori coinvolti, nell'ambito del Tavolo che è già istituito e coordinato da ATO-R.