

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.