



PROVINCIA DI GENOVA
DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE
5 DIREZIONE AMBIENTE, AMBITI NATURALI E TRASPORTI
SERVIZIO ACQUA E RIFIUTI

Prot. Generale N. 0070866 / 2010

Atto N. 3567

OGGETTO: D. Lgs. 59/05. Discarica Intercomunale di Malsapello. Modifica e integrazione dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata con provvedimento n. 3574/2009.

In data 11/06/2010 il/la sottoscritto/a **FONTANELLA PAOLA** ha adottato la Determinazione Dirigenziale di seguito riportata.

Visti l'Art. 107, commi 1, 2 e 3 del T.U. "Leggi sull'ordinamento degli Enti Locali", approvato con D.Lgs. n. 267 del 18-08-2000 e l'Art. 33 dello Statuto della Provincia di Genova;

Visto altresì l'Art. 4, comma 2 del D.Lgs 165/01;

Richiamato il vigente Regolamento sull'ordinamento degli Uffici e dei Servizi;

SITUAZIONE DI BILANCIO E OSSERVAZIONI DEI SERVIZI FINANZIARI
 (Art. 31 Regolamento Contabilità)

C/C	Codice	Cap	Azione	Importo €	Prenotaz.		Impegno		Accertam.		Sub.	Anno	Note
					N	Anno	N	Anno	N	Anno	N.	Ese	
TOTALE ENTRATE													
TOTALE SPESE													

IL FUNZIONARIO RESPONSABILE

VISTO DI REGOLARITÀ CONTABILE ATTESTANTE LA COPERTURA FINANZIARIA (ART. 151, COMMA 4°, T.U. APPROVATO CON D.LGS N° 267/2000).

Si attesta la regolarità contabile e l'esistenza della copertura finanziaria del presente provvedimento ai sensi dell'art. 151, comma 4° del T.U. approvato con D.LGS. n. 267/2000

IL RESPONSABILE DEI SERVIZI FINANZIARIO
 O SUO DELEGATO

GENOVA, lì 11 giugno 2010

Determinazione n. 3567 del 11 giugno 2010

Visto il Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59;

Visto il Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.;

Richiamato il provvedimento dirigenziale n. 3574 del 15/06/2009 con il quale è stata rilasciata l'autorizzazione integrata ambientale al Consorzio Intercomunale Malsapello, per l'esercizio della discarica di Malsapello, sita nel Comune di Rezzoaglio;

Vista l'istanza di modifica dell'autorizzazione di cui sopra presentata dal Consorzio con nota del 24/09/2009, assunta al protocollo provinciale con n. 116339 del 06/10/2009, con la quale si richiede l'autorizzazione all'attivazione dello scarico del percolato, previo trattamento, nel rio Malsapello, affluente del T. Aveto;

Viste le integrazioni presentate in data 03/03/2010 dal Consorzio a seguito della richiesta formulata con nota n. 1937 dell'11/01/2010;

Visto il parere favorevole rilasciato dalla ASL 4 Chiavarese con nota n. 17187/3328 del 28/04/2010, pervenuto in data 04/05/2010, subordinato al rispetto dei limiti allo scarico di tabella 3, Allegato 5 alla Parte III e del D. Lgs. 152/06 e al mantenimento della qualità delle acque del Torrente Aveto, da accertarsi con opportuno monitoraggio;

Visto il parere ARPAL rilasciato con nota n. 6358 del 24/05/2010;

Richiamata la relazione del Servizio Acqua e Rifiuti del 17/05/2010, da intendersi come presupposto del presente provvedimento dalla quale si evince che:

- Il percolato derivante dalla discarica di Malsapello, attualmente riciclato nel corpo della discarica e, per quanto riguarda i volumi in esubero, smaltito come rifiuto, verrà trattato con un impianto di trattamento del tipo a osmosi inversa, in grado di assicurare ampiamente il rispetto dei limiti di tabella 3, I colonna, Allegato 5 alla Parte III del D. Lgs. 152/06, prima dello scarico nel Rio Malsapello, affluente del Torrente Aveto;
- La tipologia di impianto di trattamento è già stato utilizzato per il trattamento di percolati di discariche in numerosi impianti nazionali, assicurando un'elevata qualità delle acque scaricate;
- In ragione del particolare pregio naturalistico dell'ambiente in cui è inserita la discarica del Torrente Aveto è opportuno:
 - assicurare un monitoraggio finalizzato a verificare che sia mantenuto lo stato di qualità delle acque del T. Aveto, secondo le metodologie indicate da ARPAL, Autorità competente al monitoraggio dei corpi idrici;
 - controllare con particolare frequenza la qualità dello scarico durante la stagione estiva

Ritenuto che il monitoraggio delle acque superficiali proposto da ARPAL nel parere citato assolve alle richieste formulate dalla ASL 4 Chiavarese con il proprio parere del 28/04/2010;

Ritenuto di modificare il provvedimento n. 3574 del 15/06/2009, integrandolo con l'autorizzazione allo scarico delle acque reflue industriali;

DISPONE

- 1) di modificare il provvedimento n. 3574 del 15/06/2009, sostituendo integralmente il Cap. 4 della Sezione I del relativo Allegato come segue:

Cap. 4 CONTROLLO DELLE ACQUE E GESTIONE DEL PERCOLATO

Il bacino idrografico di pertinenza è quello del T. Aveto, il sito d'intervento risulta ubicato sulla sponda destra di detto rio, in un'area montuosa, dove il deflusso delle acque superficiali è determinato dalla topografia naturale, eccezion fatta per l'area adibita a discarica, dove è interamente regolato dagli interventi costruttivi eseguiti negli anni passati.

In particolare immediatamente a levante della discarica esiste un impluvio a cui confluiva l'originario rio presente nella vallecchia della discarica e che attualmente riceve i contributi della modesta incisione posta a ponente del rio sopra citato, in cui sono convogliate tutte le acque meteoriche dirette verso la discarica ed

intercettate dalla canaletta perimetrale della stessa. Una volta raggiunto l'impiuvio, le acque vengono smaltite nella sponda disastrosa del torrente Aveto.

La regimazione idrologica del sito, è stata modificata a seguito della realizzazione della discarica. In alcune zone le gronde esterne hanno anche la funzione di raccogliere l'acqua piovana che scorre a valle della pista principale di transito, a monte dell'area di sosta dei mezzi e della piattaforma di lavaggio ruote.

Il perimetro dell'area di coltivazione e della scarpata formata dagli abbancamenti è circondato dal canale di gronda interno, che ha la funzione di impedire l'ingresso dell'acqua piovana nel bacino di deposizione dei rifiuti e quindi di ridurre quanto possibile la formazione di percolato nella massa.

Il sistema di drenaggio dell'area comprende anche una rete di tubazioni macrofessurate e di trincee drenanti che impedisce l'accumulo dell'acqua superficiale al di sotto della geomembrana in HDPE che isola i rifiuti dal suolo. I tubi drenanti e le trincee sono collegati a tubazioni esterne poste al piede della discarica ispezionabili per poter rilevare tempestivamente eventuali perdite dell'impermeabilizzazione. L'acqua di sottotelo viene convogliata nel fossato al piede della discarica, insieme con le altre acque di origine meteorica (canali di gronda, teli di copertura).

La geomembrana in HDPE che forma il bacino impermeabilizzato della discarica reca una rete di tubi macrofessurati che convogliano il liquido all'impianto di raccolta del percolato costituito dalle vasche poste al piede della discarica (2 vasche per complessivi mc 60 circa), da dove può essere utilizzato per irrigare il piano di coltivazione.

Al piede della discarica, presso la vasca di accumulo di percolato, è stato realizzato un piezometro, che consente la misurazione del battente idrico ed il campionamento delle acque di falda.

Dalla vasca di accumulo il percolato in eccesso può essere smaltito come rifiuto. Una volta realizzato l'impianto di trattamento percolato, il percolato verrà fatto defluire verso tre vasche di polietilene di 10 mc ciascuna, (TK01, TK02 e TK03) funzionali alle operazioni di stoccaggio e ricircolo del permeato e una che ospiterà l'impianto di trattamento. Il sistema di vasche costituisce un polmone per la raccolta e lo stoccaggio del percolato.

Il percolato, prima di essere inviato al trattamento, viene filtrato su filtri a sabbia, e successivamente raccolto nel serbatoio di stoccaggio TK01 che è dotato di un sensore di livello di massima, in grado di interrompere l'afflusso. Da questo serbatoio il percolato viene inviato al trattamento di osmosi inversa. Il trattamento consiste in una filtrazione a osmosi inversa del tipo a filtrazione tangenziale, in cui il liquido viene pompato attraverso la superficie di una membrana semipermeabile allontanando le molecole depositate su di essa: nel caso in cui non vengano raggiunti i limiti previsti per lo scarico: sulla tubazione di ricircolo sono posizionati un pHmetro e un sensore di conducibilità tarati con soglie atte a prevenire superamenti tabellari.

Qualora non si verifici tale rischio, il permeato è inviato allo scarico. In caso contrario il permeato continua ad essere ricircolato sino a quando non si raggiungano i limiti previsti. Il concentrato viene reimpresso in discarica dove verrà confinato.

Lo scarico finale avrà un pozzetto fiscale e un contatore volumetrico in uscita. Sarà inoltre predisposto un contatore volumetrico in ingresso all'impianto di trattamento.

Il sistema di trattamento assicura un abbattimento dei sali superiore al 99% e trova applicazioni sempre più diffuse in ragione dei bassi costi gestione e dell'elevata resa in abbattimento.

- 2) Di modificare la sezione II dell'Allegato al provvedimento n. n. 3574 del 15/06/2009 sostituendo il punto 2 – ACQUE SUPERFICIALI E DI DRENAGGIO SUPERFICIALE con il seguente testo.

punto 2 – ACQUE SUPERFICIALI E DI DRENAGGIO SUPERFICIALE

A) Quadro dei monitoraggi acque superficiali

Si rimanda alla tabella contenuta nell'ALLEGATO I.

B) Quadro delle prescrizioni

1. Il Consorzio Intercomunale di Malsapello dovrà effettuare un monitoraggio sul Torrente Aveto a monte e a valle della discarica nelle stazioni indicate con le sigle AVAV02M e AVAV02V, già inserite nei monitoraggi istituzionali dei corpi idrici ai sensi del D. Lgs. 152/06, Parte III, relativamente ai parametri indicati nella tabella contenuta nell'Allegato I del presente provvedimento. I due monitoraggi dovranno essere effettuati nella stagione invernale e in quella estiva.
2. Le analisi chimico-fisiche dovranno essere effettuate secondo le metodiche indicate nella tabella contenuta nell'Allegato I da laboratori interconfrontati con i laboratori ARPAL, al fine di favorire la comparazione dei risultati ottenuti.

3. Il Consorzio dovrà, prima di eseguire i campionamenti e le analisi, concordare con i Servizi Territoriali del Dipartimento di Genova di ARPAL le modalità operative da seguire per ottemperare alle precedenti prescrizioni;
4. la prima scadenza fissata per l'esecuzione del campionamento è la stagione estiva 2010;
5. le modalità e le frequenze di campionamento potranno essere modificate a seguito degli esiti ottenuti nei primi due anni di attività dello scarico del percolato;
6. La rete di raccolta delle acque di drenaggio superficiale dovrà essere mantenuta sempre in efficienza e sgombra da ogni materiale.

- 3) Di modificare la sezione II dell'Allegato al provvedimento n. n. 3574 del 15/06/2009 sostituendo integralmente il punto 3 – PERCOLATO con il seguente testo:

punto 3 – PERCOLATO

A) Quadro dei monitoraggi

Parametri monitorati

Sigla emissione	Parametri	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Percolato	pH, solidi sospesi totali, BOD, COD, azoto ammoniacale, azoto nitrico, azoto nitroso, cloruri.	annuale	Archiviazione certificati di analisi
	Volume prodotto	bimestrale	Archiviazione informatica o su quaderno di impianto
scarico	colore, pH, solidi sospesi totali, BOD, COD, azoto ammoniacale, azoto nitrico, azoto nitroso, cloruri, solfati, ferro, zinco, nichel, cadmio, cromo totale, mercurio, piombo, fenoli, idrocarburi totali	gennaio, marzo, maggio, giugno, luglio, agosto, settembre, novembre	Archiviazione certificati di analisi
	Volume scaricato	gennaio, marzo, maggio, giugno, luglio, agosto, settembre, novembre	Archiviazione informatica o su quaderno di impianto

B) Quadro delle prescrizioni

Lo scarico del percolato della discarica di Malsapello, gestita dal Consorzio Intercomunale di Malsapello nel Rio Malsapello, nel punto di coordinate Gauss Boaga Longitudine EST 1528445 e latitudine Nord 49288172 è autorizzato nel rispetto dei limiti previsti per gli scarichi di acque reflue industriali in corpo idrico superficiali di cui alla Tabella 3, I colonna, Allegato 5 alla Parte III del D. Lgs. 152/06.

In relazione all'autorizzazione allo scarico dovranno essere osservate le seguenti prescrizioni:

- a) L'impianto di depurazione dovrà essere sottoposto a corretta e costante manutenzione e le relative apparecchiature dovranno essere tenute sempre in perfetta efficienza;
- b) Dovrà essere data comunicazione preventiva alla Provincia, all'ARPAL e all'ASL 4 Chiavarese– Dipartimento di Genova della data di attivazione dello scarico;

- c) Dovrà essere assicurata la possibilità di effettuare campionamenti allo scarico; allo scopo dovrà essere allestito un pozzetto di campionamento prima dell'immissione nel corpo recettore;
 - d) Dovrà essere installato un contatore volumetrico allo scarico, che dovrà essere mantenuto sempre in perfetta efficienza. In caso di disservizio e/o sostituzione dovranno essere annotati sul quaderno di registrazione dati la data dello stesso, la data del ripristino e il valore segnato alla data del disservizio e quello segnato alla data di ripristino;
 - e) Durante i periodi di magra dovrà essere assicurato un elevato abbattimento degli inquinanti mediante l'adozione di una gestione più spinta dell'impianto di abbattimento; a tale scopo dovrà essere predisposto un manuale di gestione dell'impianto di trattamento che indichi quali accorgimenti adottare. Copia del manuale dovrà essere inviato alla Provincia e all'ARPAL entro 30 giorni dal ricevimento del presente provvedimento.
 - f) i valori limite di emissione non potranno essere in alcun caso conseguiti mediante diluizione con acque prelevate allo scopo, con acque di raffreddamento o di lavaggio;
 - g) si dovrà provvedere all'esecuzione di analisi di controllo allo scarico nei mesi di gennaio, marzo, maggio, giugno, luglio, agosto, settembre, novembre sui seguenti parametri: colore, pH, solidi sospesi totali, BOD, COD, azoto ammoniacale, azoto nitrico, azoto nitroso, cloruri, solfati, ferro, zinco, nichel, cadmio, cromo totale, mercurio, piombo, fenoli, idrocarburi totali. Le analisi dovranno essere eseguite su campioni medi compositi sulle tre ore con metodiche IRSA-CNR. Modalità di campionamento differenti dovranno essere giustificate nel verbale di campionamento. I risultati analitici dovranno essere trasmesse alla Provincia tempestivamente. Le analisi dovranno essere eseguite da Tecnico abilitato, il quale dovrà indicare nel referto l'appartenenza al proprio Ordine Professionale e i metodi analitici utilizzati. I risultati dovranno essere corredati da un verbale di campionamento che contenga la descrizione dello stato di funzionamento dell'impianto di depurazione all'atto del campionamento, delle modalità di campionamento, delle modalità di conservazione del campione. Le operazioni di campionamento, prelievo e conservazione del campione dovranno essere conformi alle metodiche IRSA CNR;
 - h) la prima scadenza per l'esecuzione delle analisi è fissata a 60 giorni dalla data di attivazione dello scarico;
 - i) ai referti analitici di cui al f) dovranno essere corredati del valore registrato dal contatore volumetrico al momento del campionamento;
 - j) Dovranno essere resi sempre accessibili l'impianto di trattamento e lo scarico per campionamenti e sopralluoghi ai sensi dell'art. 101, comma 3 del D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152;
 - k) Qualunque interruzione, anche parziale, del funzionamento degli impianti di depurazione, anche per attività di manutenzione, dovrà essere immediatamente comunicata all'Autorità competente e all'Autorità Sanitaria Locale.
 - l) Il titolare dello scarico dovrà tenere un quaderno di registrazione dei dati e di manutenzione contenenti le seguenti informazioni:
 - data e ora di disservizi dell'impianto di depurazione;
 - manutenzioni ordinarie e straordinarie all'impianto trattamento reflui;
 - data e ora dei prelievi effettuati per le analisi periodicheTale quaderno dovrà essere a fogli non staccabili e i suoi fogli dovranno essere numerati a cura del titolare dello scarico. Esso dovrà essere esibito a richiesta della Provincia e delle strutture tecniche di all'art. 5 della l. r. 43/95, unitamente ad eventuali e ulteriori documenti relativi al trasporto di acque, fanghi e liquami.
- 4) Di modificare l'Allegato al provvedimento n. n. 3574 del 15/06/2009 integrando l'elenco dei dati risultanti dal monitoraggio, oggetto di comunicazione, con la quantità annua di percolato scaricato nel corpo recettore;
- 5) Di modificare l'Allegato al provvedimento n. n. 3574 del 15/06/2009 sostituendo la tabella

<i>Tipologia di intervento</i>	Frequenza	Componenti ambientale interessate
Visita di controllo in esercizio	Annuale	Tutte + eventuale campionamento rifiuti
Campionamento e analisi acque sotterranee (2 di valle + 1 monte)	annuale	Parametri: BOD5, COD, TOC, Azoto ammoniacale, azoto nitroso, azoto nitrico, solfati, cloruri, fluoruri, arsenico, cadmio, cromo esavalente, cromo totale, ferro, manganese, nichel, piombo, rame, zinco, cianuri, idrocarburi policiclici aromatici, composti organoalogenati, pesticidi totali, fenoli, pesticidi fosforati, benzene, etilbenzene, stirene, toluene, para-xilene, solventi clorurati, solventi organici azotati.
Campionamento e analisi acque superficiali (stazioni AVAV02M e AVAV02V)	semestrale	Indice EBI oltre ai parametri elencati nella tabella contenuta nell'ALLEGATO I
Campionamento e analisi allo scarico del percolato	annuale	colore, pH, solidi sospesi totali, BOD, COD, azoto ammoniacale, azoto nitrico, azoto nitroso, cloruri, solfati, ferro, zinco, nichel, cadmio, cromo totale, mercurio, piombo, fenoli, idrocarburi totali
Valutazione relazione annuale	annuale	Tutte

6) Di trasmettere il presente provvedimento al Consorzio Intercomunale Malsapello, alla Comunità Montana Val D'Aveto, Graveglia e Sturla, ai Comuni di Rezzoaglio, S. Stefano d'Aveto, Ne, Borzonasca, Mezzanego e alla Regione Liguria;

7) Di trasmettere il presente provvedimento all'ARPAL e alla ASL 4 Chiavarese per i controlli di competenza

Sono fatte salve le scadenze, gli obblighi e le prescrizioni contenute nel provvedimento n. 3574/2009 non espresse modificate dal presente provvedimento.

Contro il presente provvedimento è ammesso ricorso al TAR a termini di legge

Il Dirigente
(Dott.ssa Paola Fontanella)

ALLEGATO I

	Parametro	Descrizione Sostitutiva Parametro	Unità di misura	LIMITE LEGGE SQA-CMA	LIMITE INDICATIVO SQA-MA	Metodo	Contenitore/dipartimento di destinazione	
1	pH		unità di pH				Determinazioni in situ	
2	Temperatura aria		°C					
3	Temperatura acqua		°C					
5	Conducibilità		µS/cm					
6	Ossigeno disciolto		mg/l O ₂					
7	Ossigeno alla saturazione		%					
8	Durezza		mg/L CaCO ₃			Rapp. ISTISAN 07/31 Met. ISS.BEC.031.rev00		2 litri vetro chiaro tappo a vite
9	Solidi sospesi		mg/L			APAT IRSA CNR 29/03 Met. 2090B		
10	Alcalinità		mg/L Ca(HCO ₃) ₂			APAT IRSA CNR 29/03 Met. 2010B		
11	BOD5		mg/L			C297		
12	COD		mg/L			APAT IRSA CNR 29/03 Met. 5130		
13	Calcio		mg/ L			Rapp. ISTISAN 07/31 Met. ISS CBB 038 rev 00		
14	Solfati		mg/ L			Rapp. ISTISAN 07/31 Met. ISS CBB 037 rev 00		
15	Cloruri		mg/ L			Rapp. ISTISAN 07/31 Met. ISS CBB 037 rev 00		
16	Azoto ammoniacale		mg/L N-NH ₄ ⁺			C154.GE Rev.04 del 30/01/08	1 bottiglia in PE di 250ml	
17	Azoto nitrico		mg/L N-NO ₃ ⁻			Rapp. ISTISAN 07/31 Met. ISS CBB 037 rev 00		
18	Ortofosfato		mg/L P-PO ₄ ³⁻			Rapp. ISTISAN 07/31 Met. ISS CBB 037 rev 00		
19	Fosforo totale		µg/L P			C422 - Test Colorimetrico in cuvetta		
20	Azoto totale		mg/L			C420 - Test Colorimetrico in cuvetta		
21	Escherichia coli		UFC/100 mL			APAT IRSA CNR 29/03 Met. 7030F	1 vetro sterile ad immersione da 500ml	
22	Arsenico ⁽¹⁾		mg/l	10	10	APAT-IRSA-CNR 29/03 Met. 3020	2 falcon da 50 ml/GE	
23	Cadmio ⁽¹⁾	Cadmio e composti	mg/l	⁽²⁾	⁽²⁾			
24	Cromo totale ⁽¹⁾		mg/l	7	7			
25	Nichel ⁽¹⁾	Nichel e composti	mg/l	20	20			
26	Piombo ⁽¹⁾	Piombo e composti	mg/l	7,2	7,2			
27	Rame ⁽¹⁾		mg/l	40	40			
28	Selenio ⁽¹⁾		mg/l	10	10			
29	Zinco ⁽¹⁾		mg/l	300	300			

Determinazione n. 3567 del 11 giugno 2010

30	Mercurio ⁽¹⁾	Mercurio e composti	mg/l	0,06	0,03	APAT-IRSA-CNR 29/03 Met. 3200A2	
31	Antracene		mg/l	0,4	0,1	APAT-IRSA-CNR 29/03 Met. 5080	1 litro in vetro scuro/GE
32	Fluorantene		mg/l	1	0,1		
33	Naftalene		mg/l	2,4	2,4		
34	Benzo(a)pirene		mg/l	0,1	0,05		
35	Benzo(b)fluorantene		mg/l	0,03	0,03		
36	Benzo(k)fluorantene		mg/l	0,03	0,03		
37	Sommatoria Benzo(b)fluorantene Benzo(k)fluorantene		mg/l	0,03	0,03		
38	Benzo(g,h,i)perilene	Benzo(g,h,i)perylene	mg/l	0,002	0,002		
39	Indeno(1,2,3-cd)pirene	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	mg/l	0,002	0,002		
40	Sommatoria Benzo(g,h,i)perilene Indeno(1,2,3-cd)pirene		mg/l	0,002	0,002		

Attestazione di esecutività

La determinazione dirigenziale è diventata esecutiva, ai sensi dell'art. 151, comma 4, del TUEL
d.Lgs 267/2000 o dell'art. 77, comma 4, del Regolamento Provinciale sull'ordinamento degli uffici e
dei servizi, dal 11 giugno 2010

f.to Il Segretario Generale o suo delegato

Genova, li 11 giugno 2010

Certificato di pubblicazione

La determinazione dirigenziale è stata pubblicata all'Albo Pretorio On Line della Provincia dal
14 giugno 2010 al 29 giugno 2010