



AMICI DELLA TERRA - Versilia
via Giuseppe Viner 53 55042 FORTE DEI MARMI (LU)
C.F. 94004100460
C.C.P. 12219556
e-mail: adtversilia@tiscali.it
amicidellaterra.versilia@gmail.com

Forte dei Marmi 7/08/2023

Spett. Regione Toscana

regionetoscana@postacert.toscana.it

Presidente della regione Toscana Eugenio Giani

Presidente del Consiglio regionale della Toscana Antonio Mazzeo

Direzione Ambiente ed energie, settore bonifiche; Autorizzazioni rifiuti ed energetiche

Assessore all'ambiente Monia Monni

Direttore Ambiente ed energia Edo Bernini

Dir. responsabile del Sett. Bonifiche e Autorizzazioni rifiuti Ing. Franco Gallori

OGGETTO: PAUR ex D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis e L.R. 10/2010 art. 73-bis, progetto di "Completamento oltre quota +43 della discarica per rifiuti speciali non pericolosi sita in loc. Porta nei Comuni di Montignoso (MS) e Pietrasanta (LU)". Proponente: Programma Ambiente Apuane S.p.A. – **OSSERVAZIONI ex comma 4 articolo 27-bis DLgs 152/2006**

Considerazioni relative alle emissioni in atmosfera

Per giustificare la mancanza di controlli periodici dei vapori emessi dai tubi di drenaggio del percolato, vapori certificati e quantificati anche dalla perizia di parte, (la relazione del Prof Lubello) e dalla relazione ARPAT 2018, la relazione AIA 02 SNTAIA pag 18, facendo riferimento al Dlgs 36/2003 dichiara:

5.4 EMISSIONI

5.4.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

La natura prevalentemente inorganica dei rifiuti depositati in discarica non genera vapori simili “biogas”. Ed infatti, la discarica ha mantenuto la “vocazione inerte” originaria dato che i rifiuti autorizzati al conferimento rispondono ai requisiti previsti dal DLgs 36/2003 per i “rifiuti inerti” di cui al comma 1, lettera e) del decreto (2).

2 Al comma 1, lett. e) dell’art. 2 del DLgs 36/2003 si legge «... *“rifiuti inerti”: i rifiuti solidi che non subiscono alcuna trasformazione fisica, chimica o biologica significativa; i rifiuti inerti non si dissolvono, non bruciano né sono soggetti ad altre reazioni fisiche o chimiche, non sono biodegradabili e, in caso di contatto con altre materie, non comportano effetti nocivi tali da provocare inquinamento ambientale o danno alla salute umana. La tendenza a dar luogo a percolati e la percentuale inquinante globale dei rifiuti nonché l’ecotossicità dei percolati devono essere trascurabili e, in particolare, non danneggiare la qualità delle acque, superficiali e sotterranee ...».*

---Vorremmo segnalare che in passato, più volte, è stato fatto riferimento a questa tipologia descrittiva dei “rifiuti speciali” a **“vocazione inerte”** per giustificare il motivo per cui non venivano monitorate le emissioni gassose che fuoriescono dai tubi di drenaggio del percolato.

Ma come si può chiaramente verificare, i rifiuti conferiti non rispondono a questa tipologia descrittiva del Dlgs 36/2003 su riproposto, per altro generica. Infatti, a seguito di un’azione ispettiva ARPAT effettuata il 29/06/2021 su di un campione proveniente da terre di bonifica del Comune di Mantova prodotto da scavi eseguiti in emergenza per manutenzioni, opere lineari ed adeguamenti a prescrizione, dove venivano rilevati inerti dal chiaro odore riconducibile a solventi (Riferimento ARPAT). Senz’altro questa presenza di contaminanti organici non sarà e non sarà stata l’unica considerando che nella discarica di Cava Fornace vengono conferite **terre di bonifica, e fanghi di dragaggio**

---Per dimostrare ciò, potremmo anche fare riferimento alle emissioni gassose rilevate a seguito della relazione ARPAT (2018) ed anche della Relazione Prof Lubello (PAA)

---Anche il riferimento alla relazione dei CTU sotto riproposta conferma tale strategia. Infatti, per quanto riguarda la valutazione del deterioramento o compromissione della matrice ambientale aria, si prendono in considerazione solo la concentrazione delle fibre di amianto aerodisperse.

Osservazione

Pertanto non comprendiamo questo ostinarsi a non prendere in considerazione la composizione chimica dei vapori simil “biogas” che fuoriescono, e fuoriusciranno per sempre, a maggior ragione, per tipologia e quantità, anche quando completata, a quota 98 msl, la coltivazione e ri-naturalizzazione del sito.

Anche nella relazione tecnica Geo 01 a Pag 92 si legge.

i C.T.U. concludono che:

• matrice ambientale aria

in base ai valori di concentrazione in nostro possesso relativi al periodo 2013-2019 non si rilevano superamenti dei limiti di legge relativamente alle fibre di amianto aerodisperse (limiti di 2.0ff/l -

D.M. 06/09/1994 punto 6/b). **In base ai dati di cui sopra non si rileva deterioramento o compromissione della matrice così come stabiliti dalla giurisprudenza (Sentenza Sez.3 n.46170 del 21/09/2016 – inquinamento ambientale)**

• matrice ambientale suolo

in base ai dati rilevati in occasione dell'unico campionamento del 19/09/2019 non risultano superamenti dei limiti di legge relativamente a fibre di amianto, idrocarburi e cianuri. Si segnala tuttavia che si tratta di un unico set temporale di valori acquisiti e pertanto non è possibile determinare se vi sia deterioramento o compromissione della matrice ambientale (Sentenza Sez.3 n.46170 del

21/09/2016 – inquinamento ambientale) perché ciò richiede il monitoraggio nel tempo dei campionamenti e delle relative analisi.

(Inoltre potrebbe essere utile anche raffrontare questa relazione tecnica del CTU (matrice ambientale acqua) con le modifiche dei piezometri richiesti da PAA nella nuova relazione tecnica)

- **matrice ambientale acqua**

a) acqua di piezometri e sorgenti (acque del sottosuolo): risulta la presenza di valori di concentrazione superiori al limite della normativa vigenti in merito (D.Lgs. 152/2006) relativamente a **triclorometano e solfati**.

In particolare per il **triclorometano**:

pagina n.93

Pz10 – ubicato a monte dell'impianto di discarica, le acque hanno presentato sempre valori di concentrazione superiori al limite previsto per legge, durante il periodo di attività (par. 7.1

RELAZIONE PERITALE e tab.3); tali valori sono superiori a quelli riscontrati a valle, nelle acque di Pz5

Pz5 – ubicato a valle dell'impianto di discarica, le acque hanno presentato alternativamente valori di concentrazione al di sopra e al di sotto del limite previsto per legge, durante il periodo di attività del piezometro stesso (par. 7.1 RELAZIONE PERITALE e tab.3).

Pertanto per quanto riguarda il triclorometano, tale parametro si può definire misurabile e ripetibile (Sentenza Sez.3 n.46170 del 21/09/2016) tuttavia per determinare la compromissione o il deterioramento è necessaria la conoscenza della originaria consistenza della matrice ambientale.

Per quanto riguarda i **solfati**:

Pz7 e Pz8 - durante il periodo di attività le acque dei piezometri hanno sempre mostrato valori di concentrazione dei solfati superiori al valore limite di legge

Pz5 - durante il periodo di attività le acque del piezometro hanno presentato alternanza di periodi con concentrazione dei solfati sia al di sopra che al di sotto del valore limite di legge

S1 ed S3 - durante il periodo di monitoraggio le acque di queste sorgenti hanno presentato alternanza nella concentrazione di solfati sia al di sopra che al di sotto del valore limite di legge.

Per quanto riguarda i solfati, si osserva che i piezometri Pz7, Pz8, Pz5 e le sorgenti S1 ed S3 sono ubicati fra l'impianto di discarica ed il Lago di Porta; le acque dei piezometri Pz10 e Pz6 a monte dell'impianto, presentano contenuti di solfati sempre sotto il valore limite di legge.

Pertanto, per quanto riguarda i solfati, tale parametro si può definire misurabile e ripetibile (Sentenza Sez.3 n.46170 del 21/09/2016).

Si sottolinea che i valori riscontrati relativi all'attività dell'impianto di Programma Ambiente Apuane rientrano nei limiti di guardia (vedi par.2 RELAZIONE PERITALE).

Per determinare la compromissione o il deterioramento è necessaria la conoscenza della originaria consistenza della matrice ambientale. A tal fine in base ai dati ARPAT Massa ricevuti, relativi a pre inizio attività dell'impianto di Programma Ambiente Apuane, non sembrano rilevarsi variazioni significative della concentrazione dei solfati rispetto alle medesime rilevate post inizio attività.

b) acqua di Fossa Fiorentina (acque di superficie): i valori di concentrazione dei vari composti chimici delle acque di Fossa Fiorentina rilevati da ARPAT Massa non presentano superamenti del valore limite di legge nella concentrazione degli inquinanti (D.Lgs. 152/2006) analizzati tranne che per **triclorometano e solfati**, in particolare **triclorometano**

- il campione delle acque prelevate in Fossa Fiorentina 1 (FF1) a valle dell'impianto di Programma Ambiente Apuane presenta valori di concentrazione pari a 0.26µg/l a fronte del limite pari a 0.15µg/l (D.Lgs. 152/2006).

Il campionamento delle acque relativo al punto Fossa Fiorentina 1bis (FF1bis) a valle del precedente non presenta concentrazione anomale di tricloroetano.

pagina n.94

solfati

- il campione delle acque prelevate in Fossa Fiorentina 1bis (FF1bis) a valle dell'impianto di Programma Ambiente Apuane presenta valori di concentrazione pari a 337mg/l a fronte del limite pari a 250mg/l (D.Lgs. 152/2006).

Trattandosi di un unico set temporale di valori acquisiti, non è possibile determinare se vi sia deterioramento o compromissione della matrice acqua superficiale relativamente a questi composti perché ciò richiede il monitoraggio nel tempo dei campionamenti e delle relative analisi.

7.6.1 Considerazioni sulle conclusioni della relazione peritale

Nella loro relazione i CTU, per quanto riguarda i superamenti descritti, si sono riferiti ai valori limite presenti nella Tabella 2 All. V Titolo V parte IV del D.Lgs. n.152/06, per le acque sotterranee, e non a quelli indicati nell'Allegato B del Decreto n.611 del 17/02/2016, a cui l'impianto deve far riferimento per verificare la corretta tenuta del fondo.

In questo allegato sono riassunti i livelli di guardia, proposti sulla base di un apposito Studio idrogeochimico (Definizione dei livelli di controllo sui punti della rete di monitoraggio delle acque sotterranee, predisposto dall'Ing. Mario Mussi del Consiglio Nazionale delle Ricerche –Istituto di Geoscienze e Georisorse in collaborazione con il Dott. Geol. Carlo Alberto Turba nel

2011), successivamente approvati dalla Regione Toscana – Settore Rifiuti e bonifiche dei siti inquinati.

In questo studio alle acque di S1, Pz7 e Pz8, classificate come “*solfato-calciche*”, sono stati attribuiti i livelli di guardia, di seguito riassunti.

Punto di monitoraggio Livello di guardia - **Solfati**

S1 = 400mg/l

Pz7 = 500mg/l

Pz8 = 550mg/l

Per quanto riguarda S3, considerata “punto di monitoraggio a monte della discarica”, sono stati attribuiti i valori di fondo naturale, approvati sempre dalla Regione Toscana – Settore Rifiuti e bonifiche dei siti inquinati, di seguito riassunti.

Punto di monitoraggio Livello di guardia - **Solfati**

S3 = 189-394mg/l

In tutti gli anni di osservazione, in base alle analisi eseguite da ARPAT e da quelle effettuate dai laboratori incaricati da PAA, il parametro solfati non ha mai superato, in questi punti di monitoraggio, i livelli di guardia e quello di fondo naturale.

La presenza di triclorometano è stata rilevata anche in altri pozzi e sorgenti, ad uso idropotabile, della zona apuo-versiliese e, più in generale in tutta la Toscana e altre regioni italiane.

pagina n.95

A tal proposito si può far riferimento allo studio “Monitoraggio Corpi Idrici Sotterranei – Risultati 2013-2015 - Rete di Monitoraggio Acque sotterranee - DLgs 152/06 DLgs 30/09”, predisposto da ARPAT, che presenta le classificazioni dello stato chimico dei corpi idrici sotterranei significativi della Toscana per il triennio 2013-2015. Secondo quanto indicato dal D.lgs 30/2009 le classificazioni dello stato chimico nel triennio 2013-2015 sono date dal confronto della media dei valori osservati nel periodo sulla singola stazione, tenuto conto di possibili livelli di fondo naturale per le sostanze inorganiche, con gli Standard di Qualità Ambientale (SQA) o Valore Soglia (VS) di cui al DM 260/2010.

Per le captazioni ad uso idropotabile, in aggiunta, sono considerate sempre ai fini della determinazione dello stato chimico le Concentrazioni Massime Ammissibili CMA di cui al Dlgs 31/2001. Sebbene non ancora oggetto di una puntuale definizione del fondo naturale, infine, è stata presa in considerazione anche la possibile origine naturale degli alometani (triclorometano, dibromoclorometano, bromodiclorometano).

Il triclorometano, infatti, è stato più volte riscontrato con concentrazioni pur limitate ma eccedenti il VS (valore soglia) di 0,15 µg/l anche in situazioni remote che portano ragionevolmente ad escludere contributi antropici.

Biancardi et alii (2009) hanno riportato, a tal proposito, condizioni di fondo naturale di cloroformio dovuto ai processi di degradazione della sostanza organica fino a concentrazioni prossime a 0,7 µg/l.

Occorre notare che le stesse sostanze generate diffusamente per la clorazione della sostanza organica presentano una CMA (concentrazione massima ammissibile) per il consumo umano ben più alta e pari a 30 µg/l come sommatoria.

Si è così riconosciuto un possibile valore di 0,7 µg/l come VFN (valore di fondo naturale) per le tre sostanze. I valori di tricloroetano riscontrati nelle acque del Pz10 (0.48 µg/l) rientrano quindi fra quelli individuati

come “fondo naturale” dell’acquifero della Versilia e della Riviera Apuana.

Inoltre tale elemento è presente nel percolato della discarica in quantità trascurabili (0.017µg/l)



Fuoriuscita del tubo microfessurato posto all'interno del pozzo drenante

Firma Legale Rappresentante

A handwritten signature in red ink, appearing to be 'Roberto Belli', written in a cursive style.